المعايير المعتمدة في إقامة وإدارة المستشفيات

وجهة نظر معاصرة

الدكتــور
حسين ذنون علي البياتي
أستاذ إدارة المستشفيات المساعد
جامعة الموصل
كلية الإدارة والإقتصاد
قسم إدارة الأعمال

وائل
علم ينتفع به
الطبعة الثانية
2009

المعايير المعتمدة في إقامة وإدارة المستشفيات

وجهة نظر معاصرة

تأليف

الدكتور حسين ذنون علي البياتي

أستاذ إدارة المستشفيات المساعد

جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

دار وائل للنشر

الطبعة الثانية

٢٠٠٩

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : (٢٠٠٤/١٢/٢٨٧٦)
البياتي ، حسين
المعايير المعتمدة في اقامة وإدارة المستشفيات: وجهة نظر معاصرة/ حسين ذنون البياتي. - عمان ، دار وائل ٢٠٠٥
(١٢٨) ص
ر.إ. : (٢٠٠٤/١٢/٢٨٧٦)
الواصفات: إدارة المستشفيات / إدارة الأعمال / المستشفيات
* تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

****

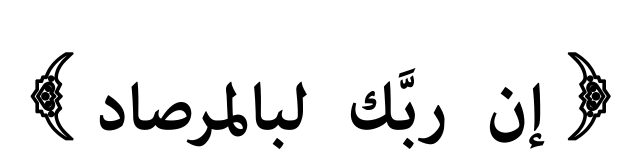
رقم التصنيف العشري / ديوي : ٦٥٨.٩
ISBN ٩٩٥٧-١١-٦١٩-٣ (ردمك)

* المعايير المعتمدة في إقامة وإدارة المستشفيات – وجهة نظر معاصرة
* الدكتور حسين ذنون علي البياتي
* الطبعــة الأولى ٢٠٠٥
* الطبعــة الثانية ٢٠٠٩



دار وائــل للنشر والتوزيع
* الأردن – عمان – شارع الجمعية العلمية الملكية – مبنى الجامعة الاردنية الاستثماري رقم (٢) الطابق الثاني
هـاتف : ٠٠٩٦٢-٦-٥٣٣٨٤١٠ – فاكس : ٠٠٩٦٢-٦-٥٣٣١٦٦١ - ص. ب (١٦١٥ – الجبيهة)
* الأردن – عمـان – وسـط البـلد – مجمـع الفحيص التجـاري- هـاتف: ٠٠٩٦٢-٦-٤٦٢٧٦٢٧
www.darwael.com
E-Mail: Wael@Darwael.Com

بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العظيم

سورة الفجر

آية (١٤)

الإهداء

إلى جميع الساهرين على حياة الناس وعافيتهم

من إداريين وممرضين وصيادلة

وفنيين في جميع مستشفيات العالم

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة

المقدمـــة

للصحة أهمية كبيرة في حياة الشعوب والأفراد، إذ تنبع هذه الأهمية من العلاقة الوثيقة بين الصحة والتنمية، فالمستوى الصحي لأفراد المجتمع يعد أحد الأهداف الرئيسية -إن لم يكن أهمها- للتنمية القومية، لا سيما بعد أن أقرت المجموعة الدولية الإعلان العالمي لحقوق الإنسان عام (١٩٤٨) الذي عدت بموجبه الصحة حقاً أساساً لجميع الأفراد والشعوب، ولتجسيد هذا الاعلان ميدانياً تسعى الحكومات جاهدة إلى توفير الخدمات الصحية الضرورية لمواطنيها. ومن هنا ومن أجل تحقيق مدى نجاح هذا المسعى تقتضي الضرورة القيام بتقويم أداء المنظمات التي تتولى توفير هذه الخدمات، والتي تأتي في مقدمتها المستشفيات، وذلك من خلال تحديد مجموعة من المعايير الأساس التي أجمع أغلب الباحثين على ضرورتها كمعدلات أو أنماط تقديرية يتم وضعها بطرق علمية لتعبر عن أهداف مطلوبة في شكل كمي أو وصفي يساعد على مقارنة النتائج المتحققة (الأداء الفعلي) مع النتائج المستهدفة (الأداء المتوقع)، ثم تقويم ما تم في ضوء ما كان يجب أن يتم والحكم على مدى ما تحقق من نجاح أو فشل ولا يكون التقويم سهلاً أو ممكناً في ظل ظروف لم تراع فيها العلمية والموضوعية في وضع المعايير، وعندما تتوفر الظروف الصحيحة يصبح التقويم سهلاً للقائمين ويوفر نتائج دقيقة وواضحة وموضوعية كما يكون مقبولاً ومرغوباً به من جانب من يخضعون له.

وفي ضوء ما سبق، ونظراً لمحدودية الكتابات العربية التي تهتم بهذا الموضوع وجدنا من الأهمية بمكان بناء إطار شمولي يحقق التكامل بين خدمات الباحثين والمتخصصين والمهنيين في حقل إدارة المستشفيات. وبناء عليه ولتجسيد أبعاد هذا الإطار الشمولي تم اعتماد مجموعة من المعايير التصميمية والإدارية والتقانية بدقة وعناية في ضوء الأطر المفاهيمية لحقل ادارة المستشفيات وفي ضوء

الاسترشـاد بـآراء وملاحظـات مجموعـة مـن السـادة الخـبراء الأكـاديميين والميـدانيين المهنيـين ومـديري المستشفيات وأيضاً في ضوء المعايشة الفعلية للمستشفيات معززة بالمقابلات الشخصية المعمقة مع السادة المعنيين إلى جانب الاطلاع على السجلات الرسمية الخاصة بالبيانات الفعلية التي ترتبط بهذه المعايير.

مما سبق فقد جاءت هيكلية الكتاب في أربعة فصول، إذ تناول الفصل الأول المعايير التصـميمية للمستشفيات واشتمل على خمسة محاور هي اختيـار موقـع المستشـفى وتحديـد حجمـه ونوعـة وأنمـاط تصميمه والتشكيلات التنظيمية له، وعرض الفصل الثاني المعايير الإدارية للمستشفيات واشتمل على تسـعة محاور هي علاقة المستشفى بوزارة الصحة والتخطيط لأنشطة المستشفى، وضوح الأدوار القيادية، تـدريب الأطر البشرية ، الحصول على الموارد الماليـة، علاقـة المستشـفى بالبيئـة المحيطـة، التـدابير الأمنيـة وتنظـيم الزيارات والاستعلامات. ويركز الفصل الثالث على معايير التقانة الصحية واشتمل على ثلاثة محاور رئيسـية هي معايير تقانة الإدارة الصحية المتمثلة بمكتب استقبال وقبول المرضى ونظام المعلومات الطبية والتغذيـة والأدوية والمواد الصيدلانية ، مصرف الدم، الفحوصات المختبرية. ومعـايير تقانـة الأجهـزة الطبيـة، ومعـايير تقانة الهندسـة الصـحية المتمثلـة بالمسـتلزمات الصـحية، الضوضـاء، التلـوث ، تـوفير الملابـس والبياضـات، التنظيف والتعقيم المركزي. وخصص الفصل الرابـع لمعـايير تقـويم الأداء في المستشـفيات وتضـمن مفهـوم تقويم الأداء وأهميته في المستشفيات وأهم المؤشرات المعتمدة في هذا التقويم.

آملين من الله سبحانه وتعالى أن يحقق هذا الكتاب الفائدة والمتعة لجميع القراء.

ومن الله التوفيق والسداد

المؤلف

الفصل الأول
المعايير التصميمية للمستشفيات

- موقع المستشفى
- حجم المستشفى
- أنواع المستشفيات
- أنماط تصميم المستشفيات
- التشكيلات المنظمية للمستشفى

الفصل الأول
المعايير التصميمية للمستشفيات

تمهيد:

يؤكد الباحثون المتخصصون في حقل ادارة المستشفيات على ضرورة مراعاة عدد من المعايير التصميمية عند الشروع بإنشاء مستشفى جديد أو إضافة اجنحة وأقسام جديدة إلى المستشفيات الحالية، وان يتم التنسيق بين الهيئة الفنية والجهات الإدارية لترجمة هذه المعايير إلى واقع فعلي على النحو الذي يسهل في جعل المستشفى أفضل اداء عند إنجاز أنشطته. إذ اظهرت الدراسات والبحوث أن المستشفيات التي اهملت فيها المعايير التصميمية واجهت صعوبات كثيرة عند انجاز أنشطتها واهم هذه المعايير هي:

١.١ اختيار موقع المستشفى :

يعد اختيار وتحديد موقع المنظمة الخطوة الأولى والحاسمة في أنشائها ، وتكتسب هذه الخطوة عند إنشاء المستشفيات أهمية أضافية تتبع من طبيعة هذه المنظمات والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وأهم العوامل التي تساعد في اختيار الموقع المناسب لاقامة المستشفيات الآتي:

١.١.١ **العوامل الجيولوجية:** يفترض أن يكون موقع المستشفى بعيداً عن أخطار الفيضانات، البراكين، المستنقعات ، المياه الجوفية وكذلك الزلازل. كما يفضل اختيار الأراضي التي تتحمل بناء مستشفى وبخاصة عندما تتعدد الطوابق، وبالمقابل يفضل أن يكون الموقع قريباً من الانهار، البحيرات أو البحار وفي مكان مرتفع نسبياً عن مستوى بناء المباني الأخرى في المدينة.

٢.١.١ **العوامل الجوية:** يتم إنشاء المستشفيات في المواقع التي تتصف بوجود الهواء النقي وفي مساحات مفتوحة تسمح بتحرك الهواء وتجديدها باستمرار على النحو الذي يقلص من حالات تلوث الهواء، كما يفضل أن لا يكون هذا الموقع في مهب الرياح الشديدة أو ذات الحرارة والرطوبة العاليتين. وإذا كانت المستشفيات تعنى بالأمراض العقلية وأمراض التدرن فإنه يجب أن تكون في مواقع خارج المدن والتجمعات السكانية أي المواقع التي تكثر فيها الغابات والأشجار.

٣.١.١ **الضوضاء الخارجية :** تؤثر مصادر الضوضاء الخارجية في اداء المستشفيات وبخاصة أبواق وأصوات السيارات، محطات القطار، الجسور، المطارات، أصوات المعامل والمصانع، نقاط تصريف المياه، مجمعات رمي النفايات والمقابر والأسواق الكبيرة، وفي السنوات الأخيرة زادت نسبة الضوضاء في البيئة العامة وبخاصة في الدول الصناعية وانعكس ذلك سلبياً على المستشفيات، وعليه ينبغي مراعاة التدابير الضرورية للحد من الضوضاء أو آثارها السلبية عند التخطيط لاقامة المسشفيات ابتداء، إذ اشرت البحوث والدراسات ضرورة عدم تجاوز نسبة الضوضاء الخارجة في المواقع التي تشيد فيها المستشفيات عن (٨٠ dB).

٤.١.١ **القرب من المؤسسات الصحية الأخرى :** يفضل إن يكون الموقع المختار للمستشفى المراد بناؤه قريباً من مواقع المؤسسات الصحية الأخرى في المدينة أو الاقليم ذلك للاستفادة من الخبرات والاختصاصات والتسهيلات المتاحة فيها إلى جانب تسهيل مهمة التنسيق فيما بينها عندما تقضي الضرورة ذلك.

٥.١.١ **سهولة اتاحة المستلزمات:** يفضل اختيار الموقع الذي يتيح امكانية الحصول على المستلزمات الضرورية لادارة المستشفى بخاصة ما يتعلق

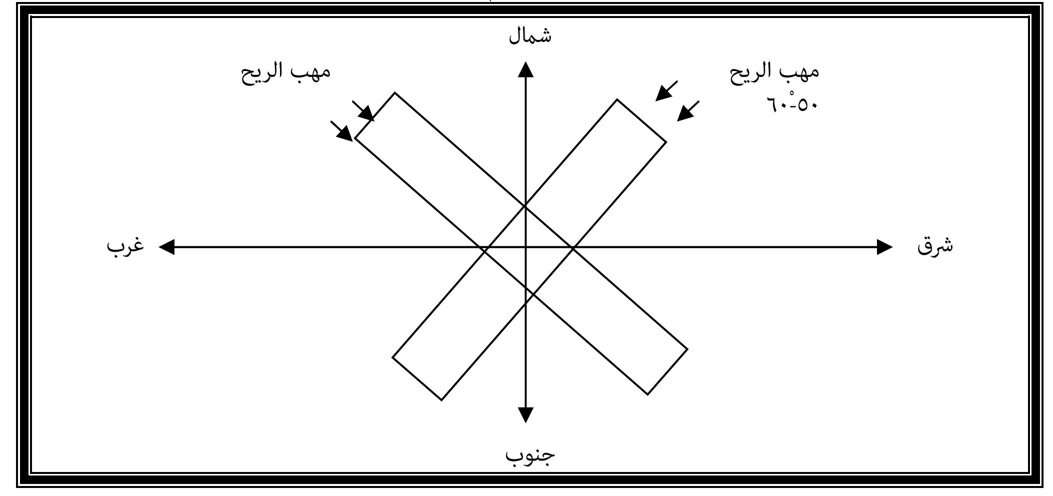
بمستلزمات الماء والكهرباء والوقود والخدمات البلدية إلى جانب وسائط النقل السهلة والمريحة.

٦.١.١ **سهولة التوسع والاضافة :** تعد المستشفيات من المنظمات السريعة التوسع وعليه يفضل اختيار المواقع التي تتيح امكانية التوسع والاضافة على النحو الذي يستجيب للتوسعات المستقبلية ، ولتحقيق هذا الهدف يفضل تخصيص مسافة ارتفاع طابق واحد لكل طابقين من المستشفى أو (١٠٠×١٠٠م) من المساحة لتشييد مستشفى مؤلف من خمسين سريراً مع إضافة (١٠٠%) من هذه المساحة لاغراض التوسع المستقبلي.

٧.١.١ **اتجاه المستشفى :** يفضل أن يكون موقع المستشفى باتجاه يمكن معه الاستفادة الدائمة والمباشرة من ضوء الشمس سواء تعلق الأمر بواجهة المستشفى الأمامية أو الخلفية. وعليه فيحبذ اختيار الموقع باتجاه الغرب أو الشرق على النحو الذي يمكن معه الاستفادة من مهب رياح الشمال الغربي أو الشمال الشرقي، وكما موضح في الشكل (١) أدناه.

الشكل (١)

تحديد الاتجاه السليم للمستشفى



٢.١ تحديد حجم المستشفى

يعد الحجم الخاصية الأهم في كافة المنظمات إذ يمكن فهم الهياكل المختلفة في المنظمات ومشاكلها من خلال اختيار العلاقة بين الحجم وغيره من المتغيرات المنظمية. من هنا وعلى الرغم من اختلاف تعريف الحجم، وأيضاً المقاييس المستخدمة في تحديده فإن المقصود بحجم المستشفى هنا هو عدد السرر التي يضمها المستشفى مع التنويه إلى أن هذا المقياس وحده قد لا يحدد حجم المستشفى، لذا يضاف إلى عدد السرر عدد البحوث المنجزة في المستشفى. وبعامة يمكن تحديد ثلاثة أحجام للمستشفيات في ضوء معيار عدد السرر.

- المستشفى الصغير ويتراوح عدد سررها ما بين (٥٠-١٠٠)
- المستشفى المتوسط ويضم ما بين (١٠٠-٣٠٠) سرير
- المستشفى الكبير ويتراوح سررها بين (٣٠٠-٦٠٠).

ولاحتساب عدد السرر يمكن اعتماد طريقتين هما:

الأولى: بموجبها تخصص الجهات المعنية (٥) سرر لكل (١٠٠٠) فرد من نفوس المدينة أو الاقليم ، ويغلب استخدام هذه الطريقة من قبل منظمة الصحة العالمية (WHO) التابعة للامم المتحدة. وهذا يعني لاجل انشاء مستشفى ذات (٦٠٠٠) سرير في المدينة أو الاقليم يفترض أن يكون عدد نفوسها حوالي (١٢٠٠٠٠) نسمة على وفق المعادلة الآتية:

١٠٠٠× ٦٠٠ = ٦٠٠٠٠٠ نسمة

٦٠٠٠٠٠ ÷ ٥ = ١٢٠٠٠٠ نسمة

الثانية : اعتماد نسبة الوفيات من خلال تخصيص (١/٢) سرير لكل حالة وفاة في المدينة أو الاقليم. إذ اظهرت الدراسات والاحصائيات إن عدد الوفيات هو (١٠) أفراد لكل (١٠٠٠) فرد في المعدل. وتبعاً لذلك فإذا كان عدد نفوس

المدينة (١٢٠٠٠٠) نسمة يكون عدد الوفيات (١٢٠٠) فرد على وفق المعادلة الآتية:

١٠× ١٢٠٠٠٠=١٢٠٠٠٠٠

١٢٠٠٠٠٠× ٠.٥ =٦٠ سرير
١٠٠٠

وتجدر الاشارة هنا إلى أن معيار عدد السرر لا يعتمد لتحديد حجم المستشفى ككل فحسب وإنما أيضاً لتحديد حجم الأقسام التي يشتمل عليها المستشفى إذ يمكن توزيع السرر بين هذه الأقسام على وفق السياق الآتي:

- قسم الجراحة والعمليات ٤٥-٤٠%
- قسم الأمراض الباطنية ٣٠-٢٥%
- قسم الولادة ١٥-١٠%
- قسم الأطفال ١٥%
- للمرضى الذين لم يتم تشخيص مرضهم بضمنها امراض الأنف والأذن والحنجرة (ENT). ١٠-٥%

وبناء عليه فيمكن تجسيد أهمية حجم المستشفى باعتماد معيار عدد السرر من خلال وجود العلاقة القوية بين عدد السر وبين عدد وطبيعة الأقسام الطبية الإدارية والمساعدة التي يشتمل عليها المستشفى ، والجدول (١) يوضح هذه العلاقة.

الجدول (١)

العلاقة بين أقسام المشتفيات وعدد سررها

- ● تدل على وجود هذه الوحدات في المستشفى

الأقسام الرئيسية	عدد السرر / الأقسام الفرعية	مستشفيات ذات ٥٠ سرير	مستشفيات ذات ١٠٠ سرير	مستشفيات ذات ٣٠٠ سرير	مستشفيات ذات ٤٠٠ سرير	مستشفيات ذات ٦٠٠ سرير
الإدارة	المدخل الرئيسي للمستشفى	●	●	●	●	●
	الأقسام الإدارية	●	●	●	●	●
	أقسام اللجان الإدارية		●	●	●	●
العيادات الخارجية	المساحات العامة	●	●	●	●	●
	قسم الأمراض العصبية والنفسية			●	●	●
	قسم الأمراض الجلدية			●	●	●
	قسم الأطفال	●	●	●	●	●
	قسم الباطنية	●	●	●	●	●
	قسم الأسنان	●	●	●	●	●
	قسم العينية			●	●	●
	قسم الأنف والأذن والحنجرة		●	●	●	●
	قسم الكسور				●	●
	قسم الأمراض البولية			●	●	●
	قسم الأمراض النسائية والتوليد	●	●	●	●	●

مكتب قبول المرضى	المساحات العامة	●	●	●	●	●
	الأقسام	●	●	●	●	●
الأقسام التشخيصية	المساحات العامة	●	●	●	●	●
	الصيدلية	●	●	●	●	●
	المختبرات	●	●	●	●	●
	الأشعة	●	●	●	●	●
	قسم التصوير الطبي		●	●	●	●
	قسم التشريح		●	●	●	●
الأقسام العلاجية	المساحات العامة			●	●	●
	قسم العلاج بالرجات الكهربائية				●	●
	قسم العلاج الطبيعي			●	●	●
	قسم الطب الذري					●
	والأقسام الأخرى				●	●
قسم الاسعافات الأولية	المساحات العامة		●	●	●	●
	قسم الطوارئ والكسور		●	●	●	●
	قسم العمليات الصغرى		●	●	●	●
مصرف الدم	المساحات العامة		●	●	●	●
	الأقسام	●	●	●	●	●
أقسام العمليات	المساحات العامة	●	●	●	●	●
	قسم العمليات	●	●	●	●	●

	قسم التوليد	●	●	●	●	●
	قسم العمليات الكبرى		●	●	●	●
أقسام العناية الطبية بالمريض	المساحات العامة		●	●	●	●
	قسم أمراض التخلف العقلي				●	●
	قسم الأمراض العصبية والنفسية			●	●	●
	قسم الأمراض البولية والكلية			●	●	●
	قسم جراحة الدماغ والجملة العصبية				●	●
	قسم الأمراض الجلدية			●	●	●
	قسم الأطفال		●	●	●	●
	قسم الأمراض الباطنية		●	●	●	●
	قسم العلاج الطبيعي			●	●	●
	قسم العينية		●	●	●	●
	قسم الأمراض الانتقالية(المعدية)			●	●	●
	قسم النسائية والتوليد		●	●	●	●
	قسم الأنف والأذن والحنجرة		●	●	●	●
	قسم الكسور والأطراف الاصطناعية			●	●	●
	قسم الطب الذري(التداوي بالاشعاع)					●
	قسم معالجة السجناء		●	●	●	●
	قسم داء الكلب		●	●	●	●
	قسم الأمراض القلبية				●	●
	أخرى					

قسم خدمات المرضى	قسم الغسيل	●	●	●	●	●
	المخازن الخاصة والعامة	●	●	●	●	●
	قسم المطبخ	●	●	●	●	●
الأقسام الفنية	قسم الكهرباء	●	●	●	●	●
	قسم المصاعد والصيانة		●	●	●	●
	قسم جمع وحرق النفايات		●	●	●	●
	قسم التسخين	●	●	●	●	●
	قسم التهوية والتبريد (التكييف)		●	●	●	●
	قسم الأوكسجين المركزي			●	●	●
	قسم التعقيم المركزي		●	●	●	●
	قسم التأسيسات الصحية		●	●	●	●
	أخرى					
قسم الطب العدلي	قسم مراسيم وغسل الموتى	●	●	●	●	●
	قسم التشريح وحفظ الموتى	●	●	●	●	●
	قاعة المؤتمرات والندوات			●	●	●
الأقسام الأخرى الاضافية	موقع الملجأ	●	●	●	●	●
	كابينة الحراسة		●	●	●	●
	محل وقوف المركبات	●	●	●	●	●
دار الموظفين	دار رئيس الأطباء				●	●
	دار الأطباء		●	●	●	●
	دار الممرضين والممرضات	●	●	●	●	●
	دار المستخدمين	●	●	●	●	●
الأقسام الأخرى						

٣.١ أنواع المستشفيات :

تتباين أنواع المستشفيات على نحو كبير بتباين عوامل عديدة لعل من أهمها طبيعة الخدمة المقدمة إلى المرضى، طبيعة ملكية المستشفى، العوامل الديمقرغرافية للمرضى، (العمر، الجنس) أو الفترة الضرورية لمكوث المرضى وعلاجهم إلى جانب الحجم ونمط البناء وفيما يأتي توضيح لأهم أنواع المستشفيات.

٣.١.١ **طبيعة الخدمة المقدمة:** تكون المستشفيات على نوعين :

- المتخصصة في علاج جزء معين من اجزاء الجسم (العين والأعصاب والأنف والأذن والحنجرة والتدرن والأمراض العقلية...الخ).
- العامة التي تضم اختصاصات متعددة وتعالج امراض مختلفة من خلال استقبال المرضى والمصابين بهذه الأمراض.

٢.٣.١ **طبيعة الملكية:** وبموجبها تصنف المستشفيات إلى ثلاثة أنواع:

- التي تؤول ملكيتها إلى الدولة مع مراعاة طبيعة ادارة هذه المستشفيات وأسلوب تمويلها إذ قد تدار وتمول هذه المستشفيات من قبل الدولة أو تدار من قبل الدولة إلا أنها تمول مناصفة بين الدولة والمستفيدين من خدماتها (مستشفيات التمويل الذاتي) كما هو الحال بالنسبة لتجربة مستشفياتنا في العراق.
- التي تؤول ملكيتها إلى الإدارات المحلية والمؤسسات الأخرى. كما هو الحال بالنسبة للمستشفيات المملوكة من قبل مؤسسات سكك الحديد أو شركات التأمين، وكذلك مديريات بلديات المدينة.
- التي تؤول ملكيتها إلى الأفراد وتدار وتمول من قبل الأفراد أو الجماعات أو الجهات الخيرية.

٣.٣.١ **العوامل الديموغرافية:** يمكن تصنيف المستشفيات اعتماداً على بعض العوامل الديموغرافية، ومن أهمها العمر والجنس، فبموجب العمر تصنف المستشفيات إلى مستشفيات تعنى بالأطفال فقط وأخرى بالرجال أو تكون مختلفة رجالاً ونساءً عندما يخصص بعض الأجنحة والطوابق للرجال والأخرى للنساء.

٤.٣.١ **الحجم:** سبقت الإشارة في الفقرة(١-٢) إلى إمكانية تصنيف المستشفيات إلى صغيرة، متوسطة ، كبيرة تبعاً للسرر المستخدمة.

٥.٣.١ **فترة الإقامة والعلاج :** يختلف طول فترة اقامة وعلاج بعض المرضى حسب طبيعة مرضهم وعلاجهم، فبعض الأمراض تحتاج إلى فترة إقامة وعلاج طويلة كأمراض الأعصاب والتدرن والأمراض العقلية. إذ يمكن تصنيف المستشفيات تبعاً لذلك.

٦.٣.١ **نمط البناء:** يمكن تصنيف المستشفيات إلى نوعين تبعاً لنمط البناء بغض النظر عن كونها عامة أم متخصصة ، حكومية أم خاصة، صغيرة أم كبيرة... الخ هما الأفقي والعمودي، والفقرة التالية (١-٤) توضح تفاصيل ذلك.

٤.١ أنماط تصميم المستشفيات:

تجمع أغلب الدراسات في مجال ادارة المستشفيات على وجود نمطين شائعين في تصميم المستشفيات هما نمط التصميم الأفقي ونمط التصميم العمودي. إذ يسهم نمط التصميم المعتمد بدور كبير في ادارة المستشفيات.

١.٤.١ نمط التصميم الأفقي:

يشغل هذا النمط من التصميم مساحة واسعة وينتشر على نحو أفقي على هذه المساحة ويكون عدد طوابقها قليلاً (على الأغلب طابق واحد أو طابقين أو ثلاثة طوابق كحد اقصى) ويعاب على هذا النمط صعوبة ادارته لتباعد

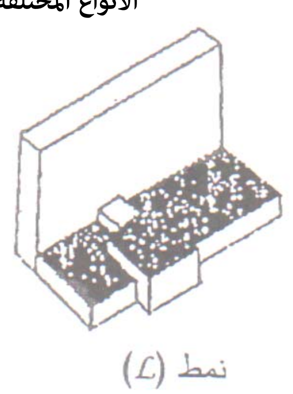
اقسامه على النحو الذي يصعب الاتصال والتنسيق فيما بينهما، إضافة إلى كلفته العالية وتعذر إيصال الخدمات الضرورية الأخرى الخاصة بالماء والكهرباء والتنظيف وغيرها إلى جميع المستشفى وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذا النمط من تصميم المستشفيات كان مفضلاً في السابق أما الآن أصبح غيرمرغوب فيه وغير عملي.

٢.٤.١ نمط التصميم العمودي:

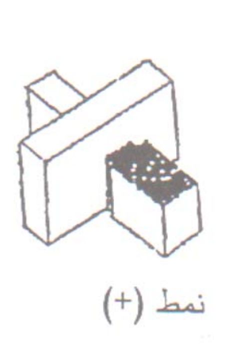
يعد هذا النمط في الوقت الحالي أكثراستخداماً من النمط السابق لأنه يستجيب لمتطلبات العصر الحديث من الناحيتين الطبية والإدارية، كونه يشغل مساحة صغيرة بالمقارنة مع النمط الأفقي، ويتكون من عدة طوابق قد تصل في بعض الأحيان إلى خمسة عشر طابقاً. ويتصف هذا النمط بتدني الكلفة وسهولة الإدارة وإنسيابية الاتصالات بين أقسامها، وانتفاع من الخدمات على نحو أسرع وأسهل ، إلى جانب سهولة التكييف (التبريد والتسخين)* . ويتخذ نمط التصميم العمودي بخلاف النمط السابق عدة أنواع اعتماداً على عوامل كثيرة وهذه الأنواع موضحة في الشكل (٢) ادناه.

الشكل (٢)

الأنواع المختلفة لنمط التصميم العمودي للمستشفيات

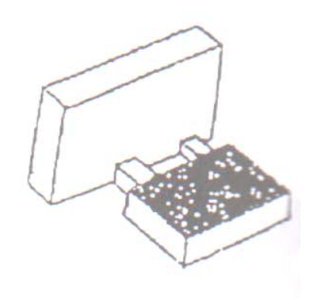


نمط (L)

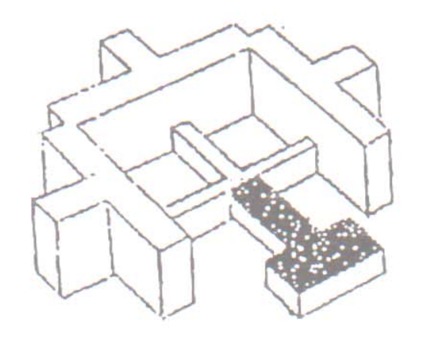


نمط (+)

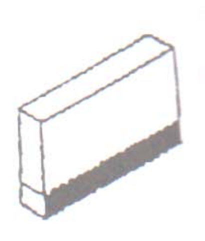
* يوصي الاختصاصيون في هذا المجال بأن لا تقل درجة حرارة هو المستشفى عن (٢٥-٢٠ْ) صيفاً وشتاءً.



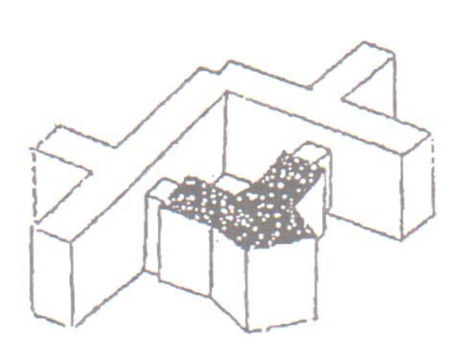
نمط (I) مع وجود مدخل
وصالة انتظار



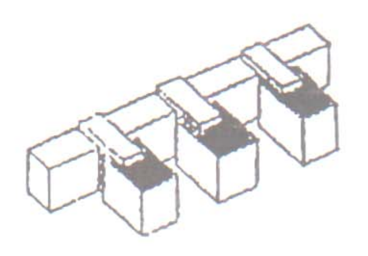
عدة أنماط (+)



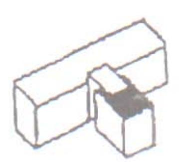
نمط (I)



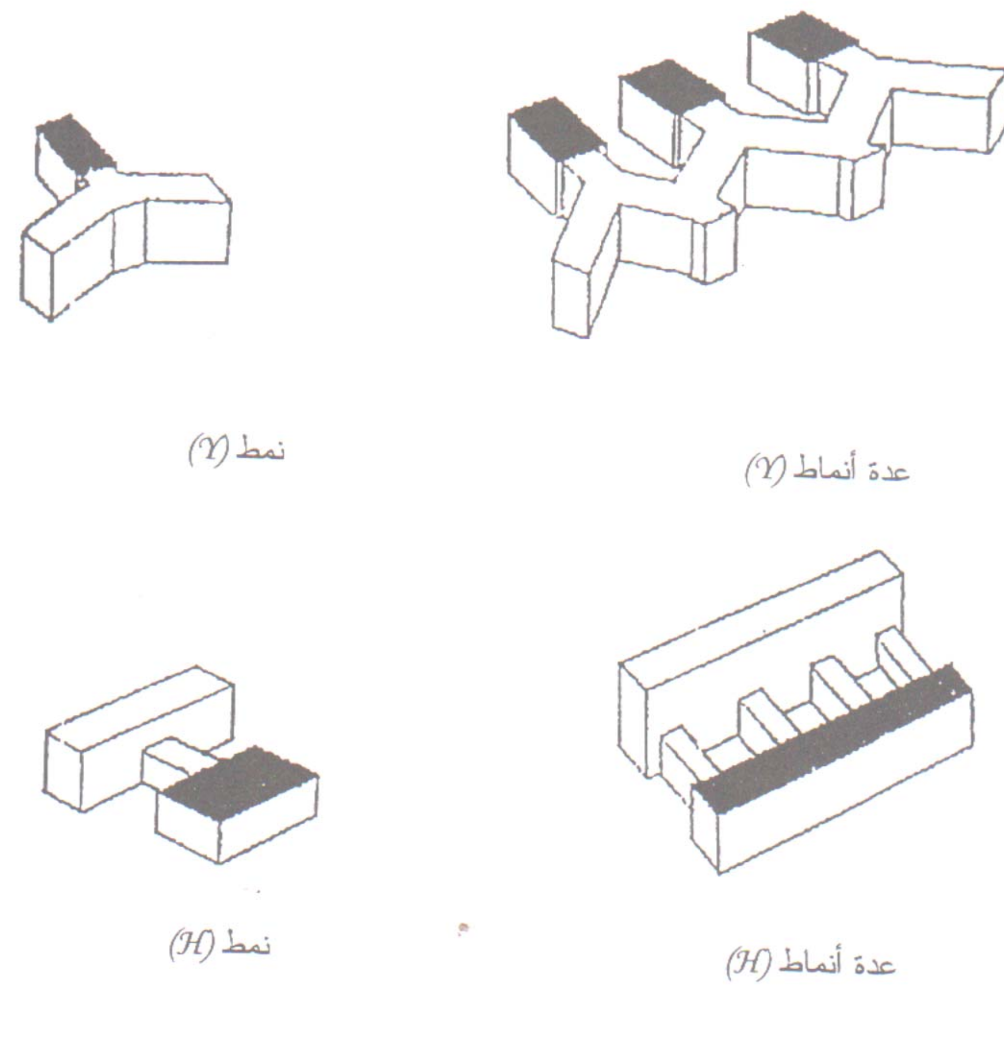
الجمع بين عدة أنماط (T) مع نمط
(y)



عدة أنماط (T)



نمط (T)



إذ يلاحظ الآتي:

- إمكانية اعتماد أي نوع من الأنواع الموضحة أعلاه عند تصـميم المستشـفيات في ضـوء عوامل الحجم، الكلفة، الموقع، ...الخ.

- تشير الأجزاء المضللة بالأسود في جميع الأنواع إلى الأقسام الإدارية والعيادة الخارجية، بينما تشير الأجزاء غير المضللة إلى الأقسام التشخيصية والعلاجية التي تتطلب الرقود في المستشفى.
- يراعى في اختيار هذه الأنواع الجوانب الطبية والإدارية التي تسهم في تعزيز أداء المستشفى وإنجازها لانشطتها.

٥.١ التشكيلات المنظمية للمستشفى :

تشير التشكيلات المنظمية إلى الوحدات التي تضمها المستشفى (والتي سبق عرض تفاصيلها في مصفوفة العلاقة بين أقسام المستشفى وعدد سررها) والعلاقة بين هذه الوحدات بخاصة ما يتعلق بالجوانب الإجرائية التي تقرر درجة انسيابية نشاط مراجعة المريض والتنسيق فيما بين هذه الوحدات على النحو الذي يسهل ادارة المستشفى ويسهم في تعزيز أدائها.

والجانب المهم في هذا الموضوع ليس عدد هذه التكشيلات وإنما موضع هذه التشكيلات وعلاقة بعضها ببعض في إطار التنسيق المتكامل بين أنشطتها على النحو الذي يحقق الانسيابية في إنجاز هذه الأنشطة ويقلص حالات "عنق الزجاجة" ومن ثم الجهد المبذول من قبل المريض في الحصول على الخدمة المطلوبة. إذ يحدد موقع العيادة الخارجية ووحدات التشخيص (المختبرات ، الأشعة ، الأيكو، السونر...الخ) ووحدات العلاج (الباطنية، العيون، الجراحة، الكسور ...الخ) في إطار التنسيق والتكامل بينها للاستفادة من عوامل الحركة والوقت والجهد للمريض عند انتقاله بين هذه الوحدات. ونفس الكلام ينطبق على تحديد موقع قسم الطوارئ والصيدلية ونظام المعلومات الطبية، ومكتب قبول المرضى وغير ذلك من الأقسام التي تضمنها المستشفى، وفي حالة تعدد طوابق المستشفى كما هو الحال بالنسبة لنمط التصميم العمودي فإنه يجب أيضاً مراعاة موقع هذه التشكيلات وتوزيعها على هذه الطوابق وفق أسس علمية تحدد درجة انسيابية الخدمات المقدمة من قبل كل

تشكيل منظمي للمريض، إذ يفترض أن يكـون قسـم العيـادة الخارجيـة في الطـابق الأرضي مـع الأقسام الإدارية ويخصص الطابق الثاني للوحدات التشخيصية والبحوث الطبية، في حـين تخصـص الطوابـق الأخرى للوحدات العلاجية بأنواعها. أما الطابق الأخير فيخصص حسب التصاميم الحديثة للنمط العمـودي للمطبخ والاستراحة والمطعم، اما في ظل نمط التصميم الأفقي فإن موقع المطبخ يكون في مؤخرة المستشفى على أن يرتبط بالأقسام الأخرى بممر مسقف.

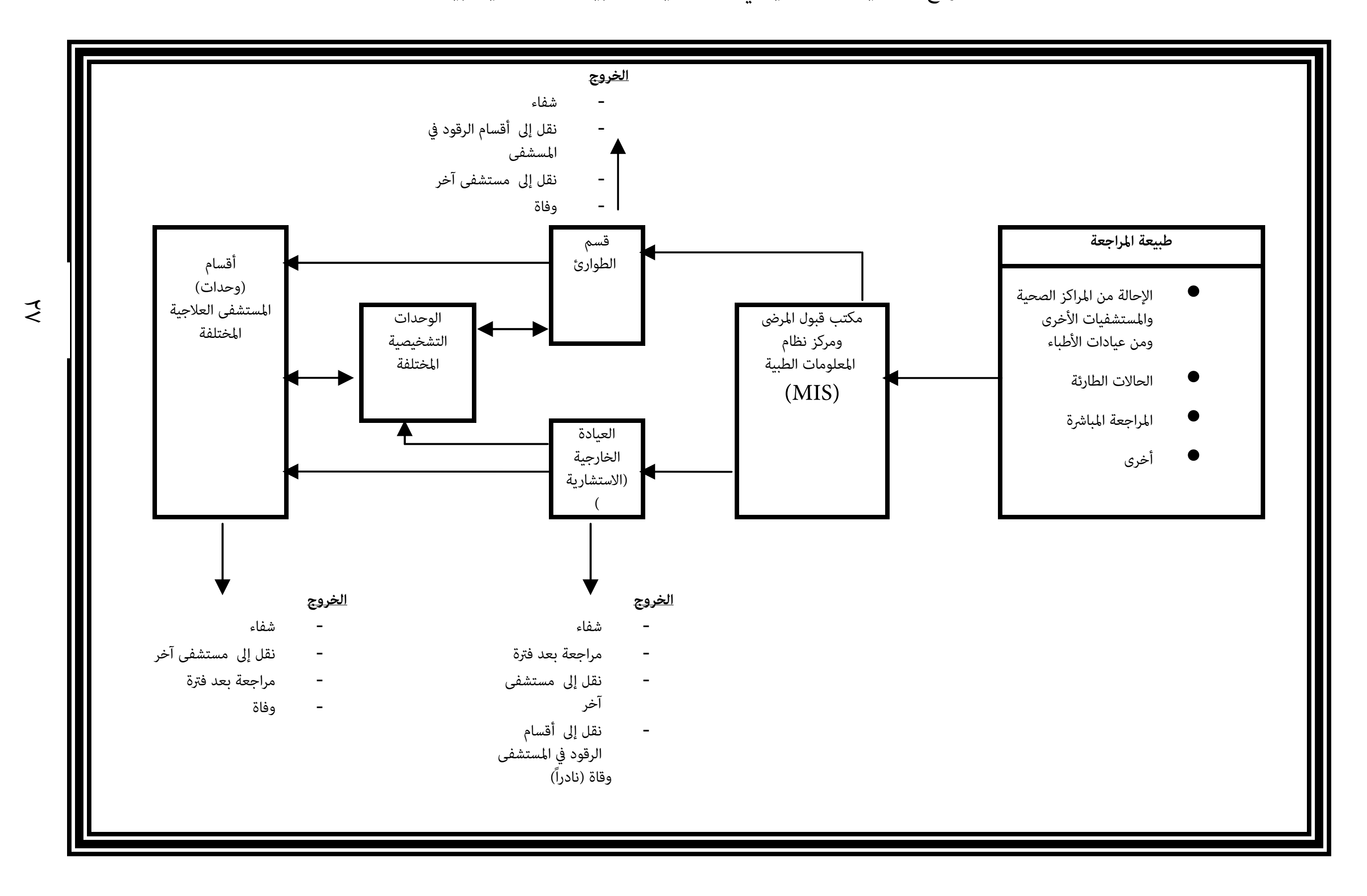
وفما يتعلق بنشاط الطوارئ الذي يعد من الأنشـطة المهمـة جـداً في جميـع المستشـفيات فإنـه يجب تخصيص قسم خاص له بذلك في الطابق الأرضي، أو يتم توزيع هذا النشـاط عـلى أقسـام المستشـفى العلاجية من خلال تخصيص عدد من سرر هذه الأقسام لإنجاز نشاط الطوارئ*.

والشكل (٣) يوضح التشكيلات المنظمية الضرورية في المستشـفيات وآليـة التعاقـب في انشـطتها على النحو الذي يضفي السلاسة والانسيابية في الانجاز ويحقـق التكامـل والتناسـق بـين هـذه التشـكيلات، ومن ثم يسهم في تعزيز أدائها.

* يتم تخصيص ١٠% من سرر كل قسم علاجي لأغراض الطوارئ كقاعدة في اغلب المستشفيات الحديثة.

الشكل (٣)

موقع التشكيلات المنظمية في المستشفيات وطبيعة العلاقة فيما بينها



الفصل الثاني
المعـــايير الإداريـــة للمستشفيات

- علاقة المستشفى بوزارة الصحة
- التخطيط
- وضوح الأدوار
- التدريب
- الموارد المالية
- علاقة المستشفى بالبيئة
- التدابير الأمنية
- الزيارات
- الاستعلامات

الفصل الثاني
المعايير الإدارية للمستشفيات

تمهيد:

تسعى المستشفيات إلى تحقيق عدة أهداف تتدرج من تحقيق المسؤولية الاجتماعية وإنجاز البحوث وتنتهي بتحقيق الأرباح. إذ حصل تغيركبير في طبيعة هذه الأهداف وفي درجة تعقيدها إلى جانب التغير في أسلوب تحقيقها ولا سيما بعد الحرب العالمية الثانية التي شهدت بعدها المستشفيات تغيرات جوهرية في حجمها وتنامي الاهتمام بها وزاد استخدام الاجهزة والمعدات والتقانات الطبية المتطورة إلى جانب زيادة الطلب للخدمات الصحية، وأسهمت هذه التغييرات في خلق مشاكل وصعوبات في إدارة هذه المستشفيات الأمر الذي حتّم وجود مجموعة من المعايير الإدارية التي يمكن الاعتماد عليها في قياس كفاءة وفاعلية هذه الأدارات عند سعيها لتحقيق الأهداف في ظل هذه الصعوبات والمشاكل ، إذ تتعدد وتتشعب المؤشرات التي يمكن اعتمادها في إطار المعايير الإدارية وفيما يأتي توضيح لها:

١.٢ علاقة المستشفى بوزارة الصحة:

تتعدد الجهات التي ترتبط بعلاقة مع المستشفيات والتي تمارس من خلالها تأثيراً مباشراً أو غير مباشر عليها وتأتي في مقدمة هذه العلاقات تلك التي تربط المستشفى بوزارة الصحة أو ما يماثلها من المؤسسات الصحية حسب الأطر المنظماتية التي تحدد المستويات الإدارية والأسس المعتمدة في صياغة الاستراتيجيات وتحديد الأهداف وتوفير المستلزمات الضرورية وتصميم أنظمة المعلومات والرقابة. إذ تعد وزارة الصحة أهم القوى الخارجية الحكومية المؤثرة على إدارة المستشفى إلى درجة أن بعض الأوجه الهامة لإدارة المستشفى قد لا تقع

بالضرورة تحت السيطرة المباشرة لهذه الإدارة اطلاقاً ولا يقتصر هذا التأثير على الجوانب المعروفة كالقوانين والأنظمة المتعلقة بنشاطات الرفاه الاجتماعي فحسب، وإنما تشمل تلك الأنشطة الحكومية ذات التأثير المباشر على المستشفيات، كما أنه لا يقتصر فقط على المستشفيات التي تقيمها الدولة وإنما تلك التي تنشأ بمبادرات شخصية لأفراد يعملون في المجال الطبي إذ تتدخل الوزارة في تنظيم أنشطة المستشفى بخاصة ما يتعلق بالجوانب ذات الأهمية الاجتماعية أو التي تخص سلامة المواطنين وصحتهم، وتتدخل كذلك في الشؤون المالية للمسشفى وتوصي احياناً بمناهج معينة في الجانب المالي والصحي وفي بعض الأحيان يأخذ هذا التدخل صيغة التوصية بتقديم الخدمات الصحية للفقراء مجاناً بوساطة ادارة المستشفيات بحد ذاتها أو شراء خدمات الرعاية الصحية من المستشفيات الأخرى، ويؤكد هنا "السيرJohn Charles" أن أية مستشفى تتعمد في الابتعاد عن الوظيفية "الفكتورية" في التشخيص والعلاج أو تصر على إعطاء كادرها التمريضي بعض أسباب الراحة والرفاهية المعيشية فإنها قد تتسبب في عجز ميزانيتها نتيجة الضغوط التي تمارسها الجهات المساهمة في تمويل المستشفى. فالفجوة بين النفقات والايرادات بدأت بالازدياد على الرغم من زيادة معونات الجهات المساهمة على النحو الذي أدى إلى زيادة اعتماد المستشفيات على المساعدات الحكومية أو على التأمين الصحي الطوعي، ومن ثم زيادة مدى الرقابة والتدخل الحكومي في شؤون المستشفى بخاصة ما يتعلق بالمحاسبة على الأموال العامة (على الرغم من أن الوقائع تشير إلى أن سياسة انفاق أموال الدولة العامة لا تكون موازية لسياسة النشاطات التخصصية الاحترافية للمستشفى وقد تتعارض معها).

لقد أثر ارتفاع تكاليف الخدمات الطبية والتغييرات الحاصلة في أسلوب تقديمها أيضاً في توازن القوة بين الجهات الحكومية والمستشفيات ، فليس بالضرورة للجهات الحكومية ضمان انفاق الأموال العامة حسب المجالات المخصصة فحسب، وإنما انفاقها على هذه المجالات على نحو رشيد، وقد أدت هذه

النزعة إلى زيادة الميل للتدخل الحكومي المباشر بخاصة ما يتعلق بمجالات التخطيط والتطوير لأنشطة المستشفى. ففي المستشفيات التي تخضع لنظام الرقابة المركزية توجد هناك ضرورة ورغبة إدارية في تعزيز هذا النمط "بوصفها وسيلة لتجنب التنافس الشديد وتحسين الخدمات السريرية والاحتفاظ بالمهارات النادرة. أما في المستشفيات الأهلية فإنها نادراً ما تكون مقتدرة على توفير مدى كامل وشامل من الخدمات الصحية بمفردها على النحو الذي يتيح الفرصة أمام الجهات الحكومية في التدخل في أنشطتها، مما سبق وعلى الرغم من تباين درجة رقابة وتحكم الجهات الحكومية في أنشطة المستشفيات بتباين الدول أو ضمن الدولة الواحدة فإن الجهات الحكومية تمارس عادة تأثيراً خارجياً على ادارتها التي لا تخضع للرقابة الداخلية مما يحتم التناغم والتنسيق بين الجهتين لاشتراكهما في السعي إلى تحقيق ذات الأهداف "كما يفترض" وأيضاً تطابق نظرتهما حول أسلوب تقديم الخدمات الصحية، ولكن العكس قد يحصل في بعض الأحيان عندما تطغى المصالح الشخصية الضيقة فتتضارب الأهداف، والغريب في الأمر أن التدخل الحكومي قد يؤدي أحياناً إلى حدوث مثل هذه التضارب عندما تقود الرقابة إلى حالة عدم الاتفاق والصراع مع إدارة المستشفيات من خلال المعونات الحكومية وعندما تتباطئ الجهات الحكومية أو تعجز عن تقديم مثل هذه المعونات على النحو الذي يقود إلى الاحساس بالاحباط لدى ادارات المستشفيات ومن ثم إلقاء اللوم على عاتق الجهات الحكومية. من هنا وعلى الرغم من صحة أو خطأ مثل هذا الموقف فإن هذه الأزمة لن تكون بالتأكيد لصالح بناء علاقة متناغمة وسليمة بين الجهات الحكومية وإدارة المستشفيات. وقد تتفاقم هذه الحالة بسبب المسؤولية الخاصة بالجهات الحكومية لبعض أشكال التخطيط الكلي للمستشفى في الوقت الذي تفضل فيه إدارة المستشفى إعداد خططها ومناهجها الخاصة إلا أنها تكون متقيدة بطريقة أو أخرى على النحو الذي يخلق الصراعات بين الطرفين والتي غالباً ما تكون صعبة وتتطلب التوفيق بين كلا الطرفين.

وتتمثل الصعوبة الأخرى والتي تؤثر على العلاقة بين الجهات الحكومية وإدارة المستشفى بـالبطء النسـبي في إحداث التغيير الضروري في المنهج الحكومي، فعلى الرغم من تبـاين المستشـفيات فـإن التغيـيرات التـي تظهر في طبيعة الأنشطة وفي التقانات المعتمدة، وكذلك في البيئة التي تخدمها تتصف بالسرعة والتكراريـة العالية على النحو الذي لا يتناسب مع بطء الأجراءات الحكومية. تأسيساً على ما جاء أعـلاه يثـار التسـاؤل بخصوص الفلسفة الأساس لمنهج خدمات المستشفيات الذي تواجهه الكثير من الصعوبات كما تمت الاشارة اليها، أو تباين هذه المناهج وتتراوح بين التفصيل المفرط للتدخل الحكومي والرقابة الصـارمة وبـين التحـرر الكامل مـن هـذه الرقابـة، ونظـراً لأن هـذه المواقـف تخضـع كثـيراً للحكـم الشخصي ـ وحيـث إن إدارة أي مستشفى تفضل حالتي التطرف المشار اليها فإن الصعوبات المنوه عنها في أعلاه تبقى قائمـة وربمـا تتفـاقم أكثر ومن ثم فإن حجم المشكلة سيعتمد على قوة الطرق الداخل في الصراع إذا لم يبـادر إلى ايجـاد حلـول ناجعة لها، إذ تباينت الآراء بخصوص طبيعة هذه الحلول واحتمالات نجاحها. فالباحـث (Ak Bilal) يشـير إلى أن الضرورة الأولى للعلاقة المقنعة المرضية بين الطرفين تتمثل في تحقيق الفهم الكامل لأدوار كل منهما والذي يمكن بلوغه من خـلال وجـود التشرـيع القـانوني المناسـب الـذي يجعـل الحالـة مرنـة كثـيراً، ولكـن الخطورة في مثل هذا المقترح تكمن في محاولة كل طرف تفسير التشريع القانوني بما ينسـجم مـع مصـلحته ونظرته على حساب الطرف الآخر على النحو الذي يقـود إلى الأربـاك وحـدوث الصراع مجـدداً بـدلاً مـن ازالته.

ويرى (Kiral) إن الوصول إلى موقع التفاهم يظهر الحاجة الواضحة إلى اتصالات سهلة وجيدة بين الطرفين يتم من خلالها تحديد أدوار كل طرف إلى جانب التحاور في التغيـير الحاصـل في هـذه الأدوار وبناء علاقات جديدة ومناقشة متطلبات التغيير باستمرار كلما حصل.

ويركز (Ozdilek) على الصعوبات المترتبة على الأسباب المالية من خـلال الإشـارة إلى أنـه عـلى الـرغم مـن تعذر إزالة الأسباب المالية للاحتكاك بين الطرفين عادة إلا أنه بالإمكان تقليص التأثير السلبي لهذه الاسـباب من خلال التفهم الكامل للموقف المقترن مع اشتراك الطرفين في عملية صنع القرارات.

ويقترح (Grant) لتجاوز هذه الصعوبات وجود جهة تنسق بين الطرفين يطلق عليهـا "اتحـادات المستشفيات " تتولى تسهيل وتعزيز مهمة تبادل المعلومات بين الطرفين حول جميع مجالات النشاط التـي تمثل الاهتمام المشترك لهما. ولكن يلاحظ أن من الصعوبة أن تحل هذه الاتحادات بـديلاً للمستشـفيات في التفاوض كما أن اهدافها لا تتوافق على نحو تام مع الأهـداف الخاصـة للمستشـفيات بخاصـة عنـدما يـتم النظر إلى هذه الاتحادات على أنها الذراع السياسي للمستشفيات أو بعد تزايد أهمية المسؤولين عن هـذه الاتحادات.

٢.٢ التخطيط لأنشطة المستشفى:

يعد التخطيط وظيفة الإدارة في اختيار الأهـداف والسياسـات والـبرامج مـن بـين بـديلاتها. ومـن وجهة نظر منظمة الصحة العالمية فإن التخطيط يشير إلى العملية التي تقوم على تحليل البيانات وتحديد الحاجات وتقدير الموارد المتاحة واستخدام نتائج هذا التحليل في تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً. وتواجـه التخطيط لأنشطة المستشفيات صعوبات عدة يجملها (Hasanoglu) بالاتي:

- الغموض في الرؤية الاستراتيجية للقيادات الإدارية وعدم وضوح أهدافها.
- سعة عملية التخطيط وتشعبها وتعذر تأطيرها بحدود معلومة.
- تعذر وضع التنبؤات الخاصة بالأمراض وانتشارها ولا سيما ما يتعلق بالخطط الوقائية.

- ضعف المرونة لدى الجهاز الإداري في المستشفى ولا سيما إذا كان المدير طبيباً.
- التغييرات المتسارعة في المجتمع وتزامن التغيير في حاجاته للخدمات الصحية مع هذه التغييرات.
- محدودية التخصيصات المالية تقابلها زيادة مطّردة في النفقات على النحو الذي يسبب الخلل في الموازنة بينهما.
- الضغوط الكبيرة المفروضة من قبل الدولة ومؤسساتها الصحية فضلاً عن التطورات التقانية إلى جانب المنافسة.

ولتذليل هذه الصعوبات يقترح (Grant) و(Ozdilek) ضمان شمولية عملية التخطيط في ثلاثة جوانب هي:

الأول: يتمثل في مشاركة جميع الأطراف ذات العلاقة بعملية التخطيط بما في ذلك إدارة المستشفى والكادر التخصصي الطبي والتمريضي والمجاميع المساعدة الأخرى ومساعدو المدير للشؤون الطبية والتمريضية والإدارية على النحو الذي يعكس توجهات جميع الأطراف.

وينصب **الثاني:** على شمولية جميع الأنشطة دون التركيز على نشاط معين دون آخر بغض النظر عن كون النشاط رئيسياً أم ثانوياً أو ينجز من قسم ضاغط.

ويركز **الثالث**: على شمولية الخطة على المعلومات عن ماضي المستشفى ومعطيات الحاضر وتطورات المستقبل.

٣.٢ وضوح الأدوار القيادية للمستشفى

أشرّت الحقائق الميدانية في عدة من المستشفيات على ضرورة وضوح الأدوار بين المراكز القيادية المكونة للإدارة العليا في المستشفيات، وكذلك العلاقات

التي ترسم حدود هذه الأدوار على النحو الذي يعزز فاعلية الأدوار. وأهم هذه المراكز القيادية هي الثلاثة الآتية:

١. مجلس الإدارة

يكثر الجدل حول تركيبة مجالس الإدارة في المستشفيات وفي الامتيازات التي يفترض أن يحصل عليها أعضاؤها، وكذلك في الدور الذي يجب أن تؤديه، وفيما يتعلق بتركيبة المجلس ظهر هناك اتجاهان هما:

الأول: ويميل إلى الحصر ويحدد تشكيلة المجلس بالكادر العامل في المستشفى والذي يتضمن الكادر الطبي التمريضي والفني والإداري إذ يمتلك هذا الكادر تأثيراً مهماً في أنشطة المستشفى لأنه يمتلك المستوى العالي من الأهلية التخصصية، ومن ثم القدرة على تقديم الخدمات التي تلائم حاجة المستفيدين وأيضاً القدرة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في هذه الحاجات. إلا أن ما يعاب على هذه الاتجاه أنه قد يؤدي إلى تحول المستشفى عن المجتمع، ومن ثم اعتماد اجراءات غير نافعة للمجتمع في الأمد الطويل.

ويتبنى **الثاني:** التوسيع والإطلاق ويرى أن المجلس يشتمل على الوجوه المهمة ورجال الأعمال في المجتمع المحلي الذي تخدمه المستشفى وممثلي الحكومة ووكالاتها وأحياناً الكادر الطبي للمستشفى ذاتها وبذا فإن هذا الاتجاه كما وصفه "Mac Eachorn" بقوله إن كل قطاعات المجتمع سيتم تمثيلها أو يجب تمثيلها في المجلس إلى جانب تمثيل المتخصصين الأكاديميين ورجال الأعمال واتحادات العمل والمنظمات النسائية وغيرها من الفئات المؤثرة اجتماعياً على نحو مباشر أو غير مباشر على أن يكون حجم التمثيل متكافئاً مع كل مجموعة وفق درجة تأثيرها.

وبخصوص امتيازات أعضاء المجلس يؤكد (Kiral) على أن أهم صفة يجب أن يتمتع بها أعضاء مجلس الإدارة هي رفض نزعة الأنانية وحب الذات.

ويشير (Grant) إلى ما يراه اتحاد المستشفيات الأمريكي ومفاده يجب أن لا يتوقع اي عضو في مجلس الإدارة أن يربح شيئاً من خلال التزامه بإدارة المستشفى أو الارتباط بها إذ يفترض أن يتطوع الاعضاء اختيارياً للعمل في المجلس دون مقابل، ولكن على الرغم من ذلك فقد يكون الانتفاع المادي من عضوية مجلس الإدارة اعتبارياً وأخلاقيا، إذ قد يحصل بعض ممثلي الاعمال على فرص الأرباح غير المباشرة كما قد ينتفع الأطباء من عضوية المجلس إلى الحد الذي دفع بعضهم إلى التوصية باستبعاد الكادر الطبي من عضوية المجلس. وبهذا الخصوص أورد "Mac Eachern" عشرة اعتراضات رئيسة على عضوية الكادر الطبي في مجالس الإدارة، فعلى الرغم من أن معظم هذه الاعتراضات واقعية وموجودة وأن عضوية المجلس تعطي الكادر الطبي فرصة التعبير من اهتماماتهم التخصصية إلا أن في العديد من الحالات كان لهؤلاء الأعضاء قيمة عالية وكبيرة في المجلس وبخاصة في المستشفيات الكبيرة والمتوسطة الحجم والتي ساهم فيها الكادر بدور كبير في صياغة الاقتراحات الخاصة بسياسات المجلس غير الطبية وأن كراهية ورفض بعض المديرين المنتدبين لعضوية الكادر الطبي في المجلس يعود على الأغلب إلى عدم وثوقهم بدلاً من أي سبب آخر. بتعبير آخر على الرغم من كون عضوية الكادر الطبي في المجلس مقبولة من الناحية النظرية إلا أن التجربة العلمية والخبرة الميدانية أشرت أنهم غالباً ما يستبعدون من هذه المجالس.

وأخيراً وفيما يتعلق بدور هذا المجلس فإن النظرة التقليدية لدور مجلس الإدارة هو أن يكون هيئة غير تخصصية يفترض بها أن تسلك سلوك الوصي " Trustee " على مجتمع المستشفى فحسب وإنما يتدخل أيضاً في تفاصيل التنفيذ وقد تطور لاحقاً هذا الدور على نحو واضح ويمكن إبراز هذه التطور من خلال الجوانب الآتية:

- أصبح المجلس مع مضي الوقت يمتلك دور تحديد أهداف وسياسات المستشفى ضمن إطار عام واسع يتناسب مع ما ترغبه الجهات الحكومية، أما التنفيذ والإشراف على هذه السياسات فقد تركت للكادر الطبي.
- تحمل مسؤولية تنظيم وتنسيق جهود الكادرين الطبي والإداري على النحو الذي يسهم في تحقيق الأهداف ومتابعة المعوقات التي تعرقل تنفيذ السياسات.
- نظراً لكون المستشفى منظمة اجتماعية فإن الدور الجديد الذي يجب أن يؤديه المجلس هو تمثيل المجتمع وتلبية حاجاته وأيضاً تمثيل المستشفى لدى المجتمع.
- العمل كحد بيني "عازل" بين الجهات الحكومية والمستشفى ، إذ أن المجلس لا يمثل شرعية التوجه نحو الإدارة المركزية وتغليب العوامل المحلية وإجبار الإدارة على مراعاتها فحسب وإنما أيضاً يتصرف كوسيلة ضغط سياسي على الجهات الحكومية لتغير وتكيف سياساتها تجاه المستشفى .

٢. المدير المنتدب

يؤدي المدير المنتدب مع مجلس الإدارة عادة دورين هما تنفيذ سياسات المجلس وترجمته إلى فعل ميداني وتقديم المشورة عند صياغة هذه السياسات، وفي كلا الدورين نادراً ما يكون المدير المنتدب عضواً في مجلس الإدارة، وقد يؤدي دوراً ثالثاً عندما يسهم مباشرة في وضع سياسة المستشفى إذ يفترض أن لا يكون الفرد سيداً وخادماً معاً، اي لا يمكن إن يكون واضعاً للسياسة ومنفذاً لها، ومثل هذا الافتراض تنقصه القاعدة العملية في المستشفيات. من هنا فإن أغلب الصعوبات الناشئة في العلاقة بين مجلس الإدارة والمديرين المنتدبين تعزى إلى قلة وضوح الأدوار الخاصة بهما مع ما يلازم ذلك من سوء الفهم والارباك، وسواء كان المدير المنتدب عضواً في المجلس أم لا فإن من الضروري أن تكون علاقته

مع المجلس معرفة وواضحة ومفهومة لطرفي العملية،فإذا كان المدير المنتدب عضواً في المجلس فإن العديد من المفاهيم الخاطئة أو سوء الفهم حول الدور المرسوم له ستزول وسيكون قادراً على التحدث بحرية اكثر من المجلس من خلال مركزه فيه، وبذلك ستعزز دوره في وضع سياسة المستشفى يساعده في ذلك مركزه الوظيفي كمدير تنفيذي على النحو الذي يجعل من سلطته ومركزه في مستشفى اكثر وضوحاً. وعندما يقتصر دوره على تنفيذ سياسة المجلس فإن موقعه سيتعزز لأن مهمته بعد ذلك ستكون تنفيذ هذه السياسة بصدق وموضوعية مع امكانية احداث التغيير المناسب في هذه السياسة عند تنفيذها بطريقة تنسجم مع اهتمامات مجلس الإدارة، ومن جهة ثالثة يمكن تقديم المشورة إلى المجلس عندما يطلب منه ذلك على النحو الذي يجعل من هذا المجلس مجرد ختم يصادق على قراراته، وتعد هذه الأخيرة مهمة جداً ومفيدة عندما تكون الجودة العالية في الخدمات ضرورية نظراً لأنه الفرد الأكثر تأهيلاً وقدرة على تقديم المشورة للمجلس بشأن المدى الواسع من الأنشطة التي تمارسها المستشفى ويخالف هذا التوجه(Egribozlu) عندما يشير إلى أن النزعة المتطرفة تلحق الضرر بالمستشفى لأن ترك صلاحية وضع السياسات للمدير المنتدب يعني الخلل في الموازنة الدقيقة في شراكة المتخصصين والجهات الأخرى في وضع سياسة المستشفى .

إن الموضوع المهم هنا في تحديد الأدوار هو الابقاء على قنوات الاتصال الرسمية وغير الرسمية مفتوحة بينه وبين مجلس الإدارة، وهكذا فإن حدود دور المدير المنتدب على افتراض أنه المدير التنفيذي الأعلى للمستشفى فإن ذلك يعني أن كافة المديرين العاملين(مدير الهيئة الطبية ومدير الهيئة التمريضية) سيكونون مسؤولين أمامه أكثر من مسؤوليتهم أمام مجلس الإدارة وهو الوضع الوحيد الذي يجسد مبدأ وحدة الأمر ويحقق وحدة القيادة للمستشفى ويرى (Egribozlu) أن المقترح الخاص حول قيام المدير المنتدب بدور تقديم المشورة إلى مجلس الإدارة وتنفيذ سياساته يعطي إيحاء ضمنياً بأن المجلس يعد الجهة المتحكمة ثم يقود إلى

خلق صورة مرتبكة غير واضحة للأدوار التي ينجزها كعضو في المجلس وكمدير منتدب.

من جهة أخرى فإنه نظراً لأن مجلس الإدارة لا يقضي جميع وقته في المستشفى وهو على اتصال جزئي بها ونظراً لتركيزه على وضع الأهداف ورسم السياسات وتقويم التطوير التخصصي ـ المهني للكادر العامل فهو بحاجة ماسة إلى مساعدة المدير المنتدب لإنجاز هذه المهام على نحو سليم، ذلك لأن النظرة التقليدية لإدارة المستشفى والتي ترتكز على فكرة أن مجلس الإدارة هو الذي يضع السياسات ضمن إطار ما تريده الجهات الحكومية ثم يحدد اجراءات التنفيذ التي يجب أن يلتزم بها الكادر العامل هي محض خيال، ومن ثم فإن هذه النظرة تقود إلى العديد من حالات الاحباط التي يحس بها الكادر العامل والمجلس على حد سواء. فعملية الإدارة يجب أن تكون أكثر " خلَقية Circular " من خلال الاسهام الفاعل لجميع الأطراف وعلى وفق الدور المرسوم لكل منه، على النحو الذي يسهل مهمة المدير المنتدب في التكيف مع الحالة الديناميكية التي تتصف بها أنشطة المستشفى ووسائل انجازها بصيغة أفضل.

٣. الكادر الطبي :

يثار الجدل حول النزاعات والصراعات القائمة داخل أروقة المستشفيات بسبب التضارب الحاصل بين الأطراف الثلاثة المذكورة، فسعي إدارة المستشفى إلى تقديم أفضل الخدمات لن يستقيم مع وجود هذا التضارب إذ أشار "Rourkd" إلى الموقف الحرج الذي يواجه المدير المنتدب لكونه يتوسط العلاقة بين رغبة مجلس الإدارة وما يطمح إليه الكادر الطبي وهو يتمنى أن يتحقق له يوماً فهم وإدراك دوره وطبيعة وجوانب هذه العلاقة وذلك بخاصة فيما يتعلق بجودة الخدمات المقدمة إلا انه غالباً ما يتم تفويض صلاحية ذلك في مجال الرعاية التخصصية المباشرة

إلى الكادر الطبي، وقد تصل الحالة بأعضاء الكادر الطبي إلى معالجة المرضى بالطريقة التي يرونها مناسبة على الرغم من وجود توجه نحو تقييد هذه الصلاحية بوسائل شتى والذي يعده البعض تدخلاً بيروقراطياً في الأنشطة التخصصية وتجاوزاً على العلاقة بين الطبيب والمريض، ومع ذلك ومن وجهة نظر المؤلف فإنه ومهما كانت الضرورة لمثل هذا التفويض والمريض وأسلوب تنفيذه إلا أنه لا يمكن عده تغييراً تاريخياً في أسلوب تقديم الرعاية الصحية بقدر ما يعد تصرفات شخصية تمارس في أغلب المستشفيات بدرجة أو أخرى في إطار العلاقة القائمة بين مجلس الإدارة وبين المدير المنتدب وبين الكادر الطبي، وتجدر الإشارة هنا إلى أنه على الرغم من قدرة مجلس الإدارة على تفويض الكثير من صلاحياته الخاصة بنوعية الرعاية الصحية المقدمة إلا أنه يتعذر عليه تفويض مسؤولياته النهائية وهو الأمر الذي يجب أدراكه بوضوح كامل من قبل الطرفين، كما قد يسهم مجلس الإدارة في خلق المزيد من سوء الفهم عن طريق إيجاد مناخ يوحي بأن الاهتمام الرئيسي للمستشفى هو ليس الرعاية الصحية الأفضل وإنما إنجاز أنشطة المستشفى على نحو منتظم وهو ما أشار إليه (Flangan) بقوله إن العديد من الأطباء الجيدين يصابون بالإحباط وخيبة الأمل نتيجة احساسهم بالإهمال وعجزهم عن القيام بما هم قادرون على انجازه بسبب سياسات المستشفى، وبخاصة عندما يعجز مجلس الإدارة عن توفير التسهيلات الضرورية لتحقيق الانجاز. وقد اكدت البحوث التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على أن أهمية دور الكادر الطبي في نجاح المستشفيات تزيد كلما زاد حجم المستشفيات وزادت تعقيدات العلاقة بينه وبين مجلس الإدارة والمدير المنتدب، وقد يسهم أعضاء الكادر الطبي في إيجاد حالات سوء الفهم من خلال فشلهم في تقديم المشورة للمجلس فيما يتعلق بالسياسة التي يفترض اعتمادها، ومما يزيد سوء الفهم بين الطرفين استخفاف الكادر الطبي بمواضيع تكاليف واسعار هذه المستلزمات إلى جانب الشعور العدائي للكادر الطبي ازاء الاجراءات التنظيمية والرقابية التي يمارسها مجلس الإدارة . كما قد يسهم

المدير المنتدب شخصياً في هذا الجانب عندما يفشل في مد جسور الثقة بين الطرفين ، إذ يعد حلقة الربط الأساس بينهما وبخاصة ما يتعلق بتحديد مواقف أحد الطرفين تجاه الآخر أو اتجاه كليهما، وقد يكون مدركاً للفجوة الحاصلة وكذلك الاجراءات المناسبة لردم هذه الفجوة وتحقيق التوافق بينهما ونيل رضا الطرفين.. وبالمقابل فإن الحالة المعاكسة هي أن يرى المدير المنتدب أن الطرفين يشكلان قوتان متضادتان وعليه كسب رضا أحدهما بدلاً من تحقيق الوفاق وتعزيز الثقة بينهما، وتحصل هذه الحالة على الأغلب عندما يكون المدير المنتدب من غير الكادر الطبي ويفتقر إلى الخبرة الطبية إلى جانب افتقاره للخبرة الأكاديمية في إدارة المستشفيات على النحو الذي يدفعه إلى الميل نحو مواقف مجلس الإدارة، وقد يعود سبب ذلك إلى ضعف إدراكه لحاجات الكادر الطبي، وكذلك إحساسه بأن المستوى الأكاديمي للكادر الطبي يفوق مستوى تأهيله مع التنويه إلى أن هذا الإحساس أخذ يختفي في الآونة الأخيرة نتيجة زيادة الكوادر الأدارية العالية التعليم بإدارة المستشفيات وزيادة اهتمام الجامعات بهذا الجانب.

مما سبق يمكن أن نخلص إلى الآتي :

١. يقوم عدم وضوح طبيعة أدوار هذه المراكز إلى تعقيد العلاقات بينهما ونشوء الصراع الذي ينعكس سلباً على جودة الخدمات المقدمة إلى المستفيدين والتي تعتمد في جوانب مهمة منها على شفافية العلاقة الايجابية بين هذه المراكز القيادية.
٢. يؤكد (Grant) على أنه كلما زاد حجم المستشفى زادت تعقيدات هذه العلاقة مع ما يقابلها من زيادة الحاجة إلى التحديد الواضح والدقيق للأدوار الخاصة بهذه المراكز على النحو الذي يقلل من الصراعات والهدر في الوقت والأموال والجهد.

٣. التأكيد على ضرورة احترام كل طرف لامتيازات وصلاحيات الطرف الآخر والتفهم الكامل لمشكلاته ووجود الرغبة الكاملة في العمل معاً في إطار الجهد الجماعي الذي يسهم في تحقيق الهدف المشترك.

٤. قيادات فعاليات المستشفى

في ضوء العرض السابق يكثر الجدل حول من هو الأنسب لقيادة فعاليات المستشفى المدير الطبيب أم المدير الإداري، إذ يتصور البعض إن إدارة المستشفى تحتاج إلى المعرفة المتخصصة بالطب وهو تصور غير سليم لأن إدارة المستشفى كمنظمة شيء ورعاية المرضى والمصابين من الناحية الطبية شيء آخر. فالكثير من دول العالم المتقدمة في مجال المستشفيات تحول إلى اناطة مهمة قيادة المستشفيات إلى الإداريين بدلاً من الأطباء على عكس ما كان سائداً قبل الربع الأخير من القرن السابق، وهؤلاء الإداريين هم خريجو كليات إدارة المستشفيات التي تضمنها الجامعات في هذه الدول والتي أصبحت تخرج سنوياً عشرات المتخصصين في هذا المجال، وبهذا الخصوص يشير (Grant) أن نسبة مديري المستشفى من الأطباء في كندا لا تتجاوز ١: ٤ وتدار أغلب المستشفيات في انكلترا وفرنسا من قبل رجال القانون المتخصصين في إدارة المستشفيات، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فإن حوالي (٩٤%) من المستشفيات يتم ادارتها من المتخصصين في إدارة المستشفيات والنسبة المتبقية (٥%) تدار من قبل الأطباء.

إن هذا التغير الدراماتيكي في إناطة مهمة قيادة المستشفيات إلى المديرين المتخصصين في إدارة المستشفيات بدلاً من الأطباء كان له ما يبرره إلى الحد الذي وفر القناعة الكاملة بإجراء مثل هذا التغيير ويمكن ايجاز هذه المبررات على النحو التالي:

- إن الكثير من المستشفيات الناجحة في الدول المتقدمة لا يقودها الأطباء وإنما المتخصصون في إدارة المستشفيات، كما أن أساتذة إدارة المستشفيات في الكثير من الجامعات هم من غير الأطباء؟
- يمكن التعويض عن الدور الإداري للطبيب من خلال وجود الهيئة الطبية التي يفترض أن تتمتع بالاستقلالية في إطار الخارطة المنظمية للمستشفى أو من خلال وجود مساعد مدير المستشفى للشؤون الطبية والذي يرتبط إدارياً بمدير المستشفى ويتمتع بنوع من الاستقلالية في الأمور الطبية.
- ضعف تأهيل الطبيب لقيادة فعاليات المستشفى أكاديمياً فمناهج كليات الطب لا تضمن هذه الأهلية، وهناك قصور كبير في البرامج التدريبية التي تهدف إلى ذلك، وبناء عليه فإن الطبيب الذي لا يلم بعلم الإدارة وتطبيقاته وتقنياته بحكم دراسته أو خبرته يفشل في أغلب الأحيان في قيادته لفعاليات المستشفى بطريقة علمية رشيدة.
- أدت التطورات المتسارعة في حجم المستشفيات وتنوع أنشطتها وتخصصات الكوادر العاملة فيها إلى زيادة المشاكل الإدارية فيها إذ تتمثل المشاكل الحاسمة للمستشفيات في الوقت الحاضر بالأفراد والمشتريات، المخازن، الجوانب المالية، العلاقات، مواكبة التطورات التقانية، توفير المستلزمات... وما شابهها الأمر الذي جعل المدير الطبيب غير مؤهل لقيادة المستشفى وحل مشاكلها، وبالمقابل فرض الحاجة إلى توافر الكفايات الإدارية على نحو أكثر إلحاحاً من توافر الكفايات الفنية.
- تطور علم الإدارة بسرعة لا تقل عن سرعة تطور علم الطب جعل المدير الطبيب عرضة للانتقادات في أسلوب قيادته لفعاليات المستشفى إذ ظهرت عدة مؤلفات في إدارة قيادة المستشفيات تنطوي على انتقادات حول كيفية إدارتهم للمستشفيات وتركزت هذه الانتقادات على الجوانب الآتية:

- الاهتمام بالجوانب الفنية على حساب الجوانب الاقتصادية.
- اعتماد أسلوب التجربة والخطأ في الإدارة.
- تزايد النفقات على نحو لا يتناسب مع زيادة اشغال السرر.
- البطء في إجراءات حل المشاكل.
- ضعف الإبداع واعتماد سياقات متكررة.

٢. ٤ تدريب الاطر البشرية في المستشفى

يتصف نشاط التدريب في المستشفيات بالصعوبة والتمايز، ويعزى ذلك إلى طبيعة أنشطة المستشفى وتنوع فئات الكادر العامل فيه وتعدد خصائصه ومستوياته، إذ غدت المستشفيات الحديثة ميداناً للتدريب في مجالات عدة متنوعة في إطار الطب والصيدلة والتمريض والعلوم الطبية المساعدة وتشتمل هذه المجالات على الطب والإدارة والتريض والهندسة الصحية والتغذية والأشعة والعلاج النفسي والعلاج الطليعي والسونار والايكو...الخ. بناء عليه اهتم المعنيون بشؤن الرعاية الصحية وعلى أعلى المستويات بهذا النشاط إذ أنشأت وزارة الصحة البريطانية مراكز متخصصة لتدريب الأفراد العاملين في المستشفيات في مجالات صيانة الأجهزة وشؤون التغذية وشؤون المباني وأعمال المخازن والصيانة ووسائل النقل والاسعاف وغيرها. وتمثل الهدف الأساس لهذه المراكز بتحديد الحاجات التدريبية ووضع برامج تدريبية تتلائم مع هذه الحاجات وإكساب الأفراد مهارات جديدة تؤهلهم لإنجاز المهام المنوطة بهم.

ونظراً لأهمية مديري المستشفيات ودورهم الكبير في قيادة فعاليات المستشفى ونجاحه يفرد أغلب الباحثين في إدارة المستشفيات أهمية استثنائية لتدريب هؤلاء المديرين على نحو مستمر، وخاصة في مجالات إدارة الموارد البشرية والأمور المالية وضمان الجودة والسيطرة النوعية، ولتحقيق ذلك يمكن أن تكون

مراكز أنظمـة المعلومـات وصـالات التشريـح أفضـل مكتبـة عمليـة وميـدان لتـدريب الأطبـاء والممرضـين والممرضات وطلبة كلية الطب والتمريض.

٢. ٥ الحصول على الموارد المالية

تمثل الموارد المالية أهمية كبيرة للمستشفيات؛ إذ تشير نتائج الدراسات والبحوث إلى أن نفقـات المستشفيات تتصاعد بنسبة ٦% تقريباً كل سنة وذلك منذ سنة ١٩٦٠ ولغاية ١٩٦٥ وتزايدت إلى ما يزيـد ١٥% عام ١٩٦٦-١٩٦٧، وهذا يعني بأن على ادارة المستشفى، ومن خلال التخطيط الجيـد للمـوارد الماليـة إن تؤسس قاعدة الاستخدام الأكثر فاعلية لكافة الموارد المالية للمستشفى، وذلك من دون التضحية بنوعية الرعاية الصحية المقدمة للمرضى والمصابين (لذا يجب عـلى مـديري المستشـفيات في مجـال تمويـل الرعايـة الصحية بذل المزيد من الجهود لغرض تحريك موارد الجتمع باتجاه تحسين أداء المستشفى ، ولكي يستطيع هؤلاء المديرون القيام بواجباتهم بشكل فاعل وكفـوء فـإنهم بحاجـة إلى التـدريب بـأمور تتعلـق بـالموارد المالية وكيفية استخدامها بشكل أمثل.

طريقة الحصول عـلى المـوارد الماليـة للمستشـفيات تخصـص مـن قبـل المؤسسـات التـي تكـون المستشفى تابعة لها مثل (الدولة، منظمات القطاع المختلط، القطاع الخاص، المنظمات الخيريـة، وأن هـذه الأموال تخصص للمستشفيات وفق مقاييس معينة، وفي مقدمة هذه المقاييس تـأتي عـدد سرر المستشـفى، وبشكل عام فإن عدد سرر المستشفى لا تعني شيئاً ، إذ يمكن أن تبقـى هـذه السرـر فارغـة، ولهـذا يؤخـذ بنظر الاعتبار الأمور التالية:

١- مجموع أيام المريض
٢- نسبة إشغال السرر
٣- عدد المرضى الداخلين والخارجين من وإلى المستشفى

وهذا يكـون بتحليـل هـذه المعـايير أعـلاه للسـنة الماضـية. إن النتـائج الاحصـائية أعـلاه تعطـي معلومات مهمة من ناحية تشغيل المستشفيات ، وبعد ذلك يتم تخصيص الأمـوال حسـب يـوم مـريض أو حسب أشغال السرير .

إن المستشفيات التي لا تمول من قبل الدولـة كليـاً أو غـير التابعـة للدولـة، والتـي تكـون تابعـة لبعض الجهات غير الحكومية أو تكون حكومية، ولكن يكون تمويلها ذاتياً، بهذه الحالة يكـون تمويـل مثـل هذه المستشفيات بالشكل التالي:

١- الايرادات المتحققة من المرضى، وذلك مقابل الخدمات التي تقدم لهم في أقسام المستشفى الراقدين وكذلك العيادة الخارجية.
٢- الايرادات المتحققة مـن بعـض الأنشـطة غـير الطبيـة؛ (مثـل إيـرادات الاكشـاك والمحـلات المختلفة التي تقام في المستشفى لتقديم خدمات يحتاجها المرضى وزيارة ذويهم .
٣- فوائد أموال المستشفى المودعة في المصارف والبنوك.
٤- الهبات ، ويكون من مصادر مختلفة مثل بعض الأشخاص والمنظمات الخيرية.
٥- الدولة، تقوم الدولة بتقديم بعض المساعدات للمرضى والمصابين من ذوي الدخل المحـدود الذين يراجعـون هـذه المستشـفيات عنـد الحاجـة والتـي يجـب عـلى المستشـفى تقـديم خدمات لهم بدون مقابل أو بأجر مـنخفض وذلـك حفاظـاً عـلى صـحة المجتمـع وانتشـار الأمراض.

إن عناصر أو مصادر التكلفة (المصاريف) في المستشفيات بشكل عام تتمثل بالآتي: (ozdilek, ١٩٩٢, p.٦٣٦).

أ- **الأجور:** وتتمثل بكل الرواتب والمحفزات التي تقـدم للعـاملين في المستشـفى سـواء أكانـت هذه الأجور والحوافز تقدم بشكل مباشر أو غير مباشر.

ب- **المواد:** وتتمثل بمواد الخام الذي يدخل في إنتاج خدمة صحية للمرضى مثل الأفلام بأنواعها، وكذلك أفلام الأشعة وكاسيتات الفيديو المستخدمة في الأجهزة الحديثة، وكذلك المواد المستخدمة في المختبرات بأنواعها. وتشمل المواد أيضاً الأدوية بأنواعها وحسب الأقسام وأيضاً مصرف الدم.

ج- **التكاليف (المصاريف) الإدارية:** وهذه المصاريف تشمل الفقرات التالية:

١- **المصاريف المكتبية:** وتشمل هذه المصاريف كل ما يتعلق بالورقيات والمعدات والمكتبة والمطبوعات، وكذلك الأجهزة والآلات والمواد التي تستخدم في المكاتب وكذلك التسخين والتبريد والتنظيف والماء والكهرباء ومصاريف الحديقة والأمن ...الخ.

٢- **مصاريف الاتصالات:** هذه المصاريف تتعلق بأجور البريد والبرقيات والتلفون والتلكس والانترنيت...الخ.

٣- **مصاريف تشغيل وصيانة وسائط النقل:** تشمل أجور الوقود والتنظيف لوسائل النقل وكذلك الضرائب ورسوم المرور وكذلك اجور الأدوات الاحتياطية والصيانة...الخ.

٤- **مصاريف الايجار:** في بعض الاحيان مكان المستشفى لا تكفي للتوسعات المستقبلية فتلجأ المستشفى إلى إيجار بعض الأبنية لبعض وحداتها أو كمخازن أو لتربية حيوانات التجارب ، في هذه الحالة يترتب على ذلك بدل أيجار تتحملها المستشفى.

٥- **مصاريف الصيانة:** المصاريف التي تتعلق بصيانة بناية المستشفى وإجراء التعديلات والاضافات والصبغ...الخ.

٦- **مصاريف الملابس والاكساء:** كل ما يتعلق بمصاريف ملابس المرضى والعاملين في المستشفى والأغطية ...الخ.

٧- **مصاريف المواد الغذائية:** كل ما يتعلق بالنسبة للمواد الغذائية للمرضى وكذلك المواد المستخدمة في المطبخ وصيانة المطابخ.

٨- **مصاريف الخدمات الأخرى:** ويتضمن هذه المصاريف كل ما يصرف على الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحوث وكذلك حيوانات التجارب باعتبار أن أحد أهداف المستشفيات الحديثة هو القيام بإجراء البحوث الصحية لمواكبة التطور، وكذلك مصاريف الخدمات الاجتماعية.

٩- **مصاريف الاحتياجات اليومية:** تتعلق هذه المصاريف بكل ما تحتاجه المستشفى من الأدوات والمواد البسيطة اليومية... الخ.

وأن التوزيع النسبي (المئوي) للتكاليف في المستشفيات تكون على النحو الآتي:

البند		
– الخدمات الطبية والتمريضية	%٣٥	
– الإدارة		___ %١٠
– التغذية		___ %٢٥
– التأسيسات والأجهزة	%٢٥	
– الأمور الأخرى		___ %٥

وفيما يتعلق بالعوامل التي تحدد نسب الانفاق في المستشفيات فإن هناك عدة عوامل؛ قسم منها داخلية والقسم الآخر خارجية، تأتي من المجتمع، ويمكن إيجاز هذه العوامل على النحو التالي:

أ- **<u>العوامل الخارجية :</u>** هذه العوامل مصدرها مجتمع المستشفى اي البيئة التي تعمل فيها المستشفى، ويكون تأثيرها كبيراً في نفقات المستشفيات، من هذه العوامل هي :

١. **عدم كفاية الثقافة الصحية للمواطنين:** إن المبدأ الأساسي في صحة المجتمع هو الثقافة الصحية للمواطنين، وهذه الحقيقة لا تقبل أي نقاش، عندما تكون الثقافة الصحية في بعض الدول متدنية تكون فيها نسبة الإعمار أيضاً منخفضة ، إن المصاريف التي تنفق بهذا الخصوص في الدول المتقدمة أصبحت من أهم سياسات هذه الدول. وبشكل مختصر أن للتثقيف الصحي للمواطنين دوراً كبيراً في التأثير على نفقات المستشفيات لأن الوقاية من الأمراض أقل تكلفة من معالجة هذه الأمراض بعد إصابة المريض بها وانتشارها، إن الأفراد الذي يمتلكون ثقافة صحية عالية تكون مراجعاتهم إلى المستشفيات منخفضة حيث يراجع في الدول المتقدمة في السنة مريض واحد من بين ثمانية أشخاص، وهذه النسبة مرتفعة أكثرمن الدول النامية ، وهذا يؤثر على نفقات المستشفيات .

٢. **ضعف القدرة الاقتصادية للمواطنين:** إن الدول التي تخطط لبرامجها الصحية يجب عليها أن تدقق جيداً كم تكلفها تلك البرامج الصحية، بهذه الحالة الدولة هي التي تمول البرامج الصحية الوقائية ، وإلا تبقى المقاييس الصحية في تلك الدولة دون المقاييس المقبولة والمعمول بها دولياً، وهناك دول غنية ودول فقيرة وكذلك فيها أفراد أغنياء وفقراء وعلى الدول أن تساهم في حماية المجتمع من الأمراض. وحسب نظرية (J.Peter Frank) "بأنه وجد علاقة تماس دائرية وثيقة بين المرضى والفقر ، وأن الأفراد يمرضون لأنهم فقراء، ولأنهم يمرضون يصبحون أكثر فقراً، وهكذا فإن

من زيادة فقرهم تجعل صحتهم أكثر عرضة للأمراض " ، وهذه النظرية يمكن أن تنطبق على كل الأفراد في الدول الفقيرة.

٣. **القوانين والتعليمات الصحية:** وهذه تتعلق بنوع وتأثير وتنفيذ هذه القوانين الصحية في أي قطر بشكل سليم وليس بشكل غير منتظم، إن تعدد مصادر هذه القوانين يؤدي إلى الاختلاف في التنفيذ وهذا يؤدي إلى ارتفاع تكاليف ونفقات الخدمات الصحية للمستشفيات. إن رصانة السياسة الصحية المتبعة في أي قطر ومدى استجابتها مع الاحتياجات الصحية للمواطنين ومدى تطبيق الجهات المسؤولة لهذه القوانين كل ذلك يؤثر سلباً وايجاباً على النفقات والموارد المالية في المستشفيات.

٤. عوامل أخرى. أن انخفاض مستوى التعلم ، وارتفاع الأسعار بين حين وآخر للمواد والأدوات ..الخ يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الخدمات الصحية في المستشفيات .

ب- **<u>العوامل الداخلية:</u>** تتعلق هذه العوامل بالشؤون الداخلية في المستشفيات مثل التوظيف ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب والذي ينسجم ومواصفات الموظف مع متطلبات الوظيفة مثل مدير إدارة وليس مدير طبيب، وكذلك إجراء تدريب وتطوير لكل فئات العاملين في المستشفى لمواكبة التطور والتعامل الكفوء مع التقنيات الجديدة وخاصة للأطباء ومساعديهم والآخرين ، والتي يمكن أن تؤثر سلباً وأيجاباً على نفقات وتكاليف الخدمات الصحية للمستشفيات. وكذلك الترشيد والاقتصاد في الورقيات وملحقاتها وكذلك تبسيط الإجراءات البيروقراطية التي يمكن أن تكون سبباً للضياع من الجهد والوقت وكذلك الاقتصاد في بعض المستلزمات الأخرى وغير المهمة في المستشفيات والتي يمكن أن ترفع

التكلفة، إن مواقع إقامة المستشفيات وحجم السرـر وكـذلك البنيـة التحتيـة، وكـذلك التخطـيط والتنظـيم وللرقابـة الجيـدة تـؤثر عـلى تكـاليف الخـدمات الصـحية في المستشفيات .

وبناءً عليه فإن لترشيد الاستهلاك في المسشفيات دوراً كبيراً في تخفيض تكاليف الخدمات الصحية المقدمة للمريض والمصابين ، ويمكن تقليل التبذير وتحقيق الترشيد من خلال الجوانب الآتية:

١- مواد التغذية بنوعيها الاعتيادية والتغذية المقننة.
٢- الأدوية.
٣- الأجهزة والمعدات الطبية .
٤- اللوازم المكتبية
٥- الوقود
٦- الماء والكهرباء والتلفون،
٧- مواد التنظيف
٨- أعمال الحديقة والبستنة.
٩- صيانة الأبنية.
١٠- أخرى.

٢. ٦ علاقة المستشفى بالبيئة

تستمد المستشفيات – شأنها شأن المنظمات الأخرى- وجودها من البيئة التـي تعمـل في إطارهـا، إذ تقع على ادارة المستشفيات مسؤولية تقديم أفضل الخدمات لهذه البيئة التـي يطلـق عليهـا بيئـة الرعايـة الصحية ، لقد شهدت هذه البيئة بعد الحرب العالمية الثانية حدوث تغييرات جذريـة فيهـا حتمـت تغيـير منهج ادارة المسشفيات باتجاه تقديم ما يسمى بـ "الرعاية الصحية الشاملة" وأصبح هذا المنهج

أكثر وضوحاً بعد إن زاد التحرك نحو تكاملية الرعاية الصحية سواء على المستوى الإلزامي أو التطوعي.

تأسيساً، أصبح ينظر إلى المستشفيات وعلى نحو متزايد على أنها جزء- بل الجزء الأهم- من نظام الرعاية الصحية الكاملة المنشودة سواء تم استخدام النظام لوصف الترتيبات المتكاملة مع وجود درجة عالية من الرقابة المركزية أو استخدام مصطلح "الترتيبات" بقدر أو بآخر والتي تكون فيها العلاقات اقل رسمية، وهي ترتيبات تنبثق من الاحتياجات والمتطلبات والمبادرات المحلية. وفي الحقيقية فإنه أياً كانت الحالة المستخدمة والموصوفة فإن المتغير الأكبر الذي حدث في إدارة المستشفيات في الربع الأخير من القرن العشرين هو الدور المتغير للمسشفيات في مجال الرعاية الصحية المعتمدة في البلدان التي تتبنى الرقابة المركزية الصارمة، إذ تتصف القرارات الإدارية التي تصنعها هذه الجهات الرقابية بأنها قرارات مسبقة الإعداد والوصف على النحو الذي ستحدد لاحقاً عدة من العلاقات التي تسود داخل المستشفيات وتتمثل أحدث نتائج هذا الدور المتغير بإيجاد أنواع أو أعمال معينة والتي تميل إلى اخفاء بعض اختلافاتها وحالة المنافسة فيما بينها لتحقيق السمعة الجيدة أو لتعزيز أدائها أو عائداتها من خلال تقديم المزيد من الرعاية الصحية الشاملة في البيئة التي تعمل فيها .

ولقد أدى تطوير العلاقات الجديدة سوءا بشكلها الرسمي أو غير الرسمي إلى ايجاد معضلات وتحديات جديدة أمام إدارات المستشفيات على النحو الذي أثر على الرعاية التي تقدمها المشتشفيات، إذ إن المنفعة التي لازمت هذا التقدم ربما لا تنصب كثيراً على تسهيل مهمة تقديم الرعاية الصحية الشاملة الأفضل ذلك لأن ادارة المستشفى تواجه اضافة إلى تطوير العلاقات التكاملية الجديدة نشوء وتطور علاقة من نوع جديد بينها وبين المجتمع، فالخدمات التي تقدمها المستشفى هي في جزئها الأعظم خدمات موروثة. ومن ثم فإن الذين يقدمون هذه الخدمات يظنون أنها تلبي حاجات المرضى وبأن المرضى سيدفعون أجورها أو يتم دفعها من قبل

أطراف أخرى، ولكن كل هذه الخدمات يتم تصميمها عادة وفق ما تراها الإدارة مناسبة لها، ونادراً ما يتم سؤال المرضى أو استعلام آرائهم حول الخدمات التي يحتاجونها والطريقة التي يفضلون تقديم الخدمة بها.

مما سبق وعلى الرغم من أنه أصبح من المؤكد حصول المريض على المزيد من الرعاية الصحية الشاملة والأكثر تكاملية والأفضل نوعية بالمقارنة مع الماضي إلا أن الباحث يعتقد بأن كافة الأساليب والصيغ التقليدية في تقديم الخدمات لم يتم استبعادها، إذ ظهر هناك تحديان رئيسيان عند محاولة تجاوز هذه الصيغ التقليدية وهما:

١. وجود الجزء المثقف من المجتمع والذي يمتاز أفراده بالتدريب العالي والمهارات المتمايزة، إذ يعبر هذا الجزء عن الاهتمام المتزايد بنوعية الخدمات التي تقدمها المستشفيات مقارنة بالماضي، ويتجسد هذا التعبير بالاعتماد على الذات أو على طرف ثالث يدفع لغرض مساعدة المستشفيات في تقديم الرعاية الصحية.

٢. وجود الجزء الفقير من المجتمع والذي يعبر عن طلباته المتزايدة للرعاية من خلال المنظمات الاجتماعية والجامعات والكليات والمستشفيات وانعكس أثر هذين التحديين في الميل نحو تفعيل استجابة ادارات المستشفيات للمجتمعات التي تخدمها إلى جانب حدوث بعض التغييرات في توازنه أو هيكل القوة التي تسيطر عليها، من هنا ولغرض الابقاء على منهجها الموروث أو التماشي معه نجد أن مجالس ادارات المستشفيات تتشكل تقليدياً من المستويات العليا والوسطى من المجتمع، على الرغم من تزايد البراهين على أن تمثيل مجالس ادارات المستشفيات من كافة الجهات ذات الاهتمام الاجتماعي سيساعد على تنفيذ هذه التغييرات وبخلافه يتعذر التنفيذ فيما اذا اقتصر تمثيل مجالس الإدارات على جزء ضيق من المجتمع، لذا يجب توسيع عضوية المجالس على النحو الذي يقود إلى تحول المجتمع نحو مصادر جديدة

للمواهب أو البحث عن قادة جدد للمجتمع من جهة أخرى نجد أن البعض يرى انه حتى في حالة حدوث مثل هذا التوسع فإن الفترة التي ستصاحب عملية التغيير ستظهر ثانية ومن جديد معضلات جديدة لإدارة المستشفى والمتمثلة ببناء علاقات جديدة في إطار الأسلوب الجديد والمختلف لمجلس الإدارة، وعليه حصل اعتراض واسع المدى في المملكة المتحدة حول توسيع عضوية مجالس الإدارات، وبدلاً من ذلك تم اعتماد أسلوب آخر يطلق عليه "الخدمات الصحية القومية" ولكن مع ذلك فإن هذا الأسلوب لم يمكن الطبقات الفقيرة من المجتمع من تمثيل نفسها في هذه المنظمات على الرغم من عدم تحديد أدوارها بشكل دقيق. وفي دول أخرى أصبحت الأطراف الثالثة (جهة التمويل للمستشفى) باستثناء الحكومة إحدى أهم القوى الخارجية الضاغطة على إدارات المستشفيات من خلال تدخلها في صياغة استراتيجيات المستشفى، وبخاصة ما يتعلق بالجانب التمويلي منها في ظل الزيادة المضطرة لتكاليف تقديم الخدمات.

كما أسهم تطور مفاهيم التأمين الصحي الالزامي والاختياري من خلال ازالة عدة من الحواجز والمعوقات المالية للرعاية الصحية في زيادة عدد الأفراد الباحثين عن المعالجة في المستشفيات واقترن ذلك بالتطور الكثيف والمتسارع في الطب والجراحة والذي أدى إلى زيادة أنواع الأنشطة والفعاليات التي تنجزها المستشفيات، إذ أصبحت جراحة زرع الاعضاء من الأنشطة الشائعة وأدى التقدم المضطرد في العلوم الطبية إلى زيادة التخصص في مجالات البحث والعلاج فضلاً عن النمو السريع للتخصصات الجديدة الرئيسة والمساعدة والذي أسهم في زيادة عدد الكادر الطبي لكل مريض أو لكل سرير وإلى إحداث تنوع واسع في الكادر، ومن ثم حصول تغييرات في التوازن الداخلي للمستشفيات، فعلى الرغم من أن الطبيب لا زال يمثل المحور الأساس في تقديم الخدمات الصحية إلا أن الأهمية النسبية له في تناقص بالمقارنة مع الكوادر الأخرى، وقد تعكس هذه الحالة جزئياً

التدهور الحاصل في مكانة وأهمية الطبيب في المجتمع ككل، كما تعكس بالمقابل تزايد أهمية المجاميع الأخرى ودورها في الطب الحديث الذي يتصف بالتعقيد، ومن ثم فإن مدى المهارات التشخيصية والعلاجية اللازمة لتقديم الخدمة أصبح أكبر وأوسع بكثير من المهارات الفردية التي يتمتع بها الطبيب.

إن النمو الذي حصل في التخصصية سواء في الطب أو في التخصصات المساعدة له وكذلك التغييرات التي حصلت في التوازن الداخلي للمستشفيات قد أبرزت الكثير من المشكلات الجديدة أمام إدارات المستشفيات، وذلك من خلال تكييف المستشفيات لقبول الضغوط الجديدة ، الأمر الذي غيّر كثيراً من مفاهيم إدارة المستشفيات وأضفى ضبابية على الحدود القديمة الفاصلة بين المستشفى وإدارة الخدمات الصحية(الرعاية الصحية) في الوقت الذي مثّل فيه كلا النشاطين (المستشفيات والخدمات الصحية) كينونة واحدة . وفي الوقت الذي أضافت فيه هذه التغيرات مسؤوليات تسهم كثيراً في حل معضلة تجسيد المبادئ والمفاهيم الإدارية في حالات معينة مواقع معينة في المستشفى.

وفي ضوء العرض أعلاه يعتقد المؤلف بضرورة إستجابة إدارات المشتشفيات لهذه التغييرات من خلال إعادة صياغة المعايير التي تؤطر العلاقة بين المستشفى وبيئتها، ولكي تصبح ممكناً قياس أدائها في ضوء هذه المعايير الجديدة وتعزيز هذا الأداء من خلال التركيز على جوانب التأثير الأساس في هذا العلاقة.

٢. ٧ التدابير الأمنية في المستشفيات

تواجه المستشفيات مخاطر عدة ومتنوعة تبعاً لطبيعة الأنشطة التي تنجزها وتنوع هذه الأنشطة اعتماداً على حجم المستشفى ونوعه ونمط تصميميه...الخ. وتأتي في مقدمة هذه المخاطر تلك المتعلقة بالحرائق إذ يمكن بيان نوع وأسباب الحرائق ونسبة حدوثها في المستشفيات كما في الجدول (٣).

الجدول (٣)
أسباب الحرائق والنسب المئوية لاحتمالات حدوثها

أسباب الحرائق	النسب المئوية لاحتمالات حدوثها
الحرائق التي تحدث نتيجة شرارة مختلفة والمتولدة من الاحتكاكات	٢.٥
الحرائق المتولدة بسبب المواد المتراكمة على النوافد وأنابيب القدور البخارية والمتولدة عن عرض الأفلام والأجهزة.	١٣.٠
المواد المخزونة والمواد المتفجرة	١٣.٥
أجهزة اللحام	١٣.٥
أجهزة التسخين	١٤.٠
الحرائق المتعمدة	٤.٠
السجاير وعود الثقاب	٤.٠
المصادر الكهربائية	٤.٠
الدهونات ومشتقاتها	٦.٥
الأوساخ والأوراق المهملة.	٦.٥
أسباب غير معروفة	٨٥

وبناء عليه، فيجب اتخاذ التدابير اللازمة للحد من هذه المخاطر ومنع حدوثها، إذ يمكن أن تصنف هذه التدابير إلى نوعين؛ الأول يراعى عند بناء المستشفى ولا سيما ما يتعلق باستخدام المواد غير القابلة للاشتعال. أما النوع الثاني

فتتمثل بالتدابير الأمنية عند تشغيل المستشفى وهي التي تتدرج في إطار المعايير الإدارية قدر تعلق الأمر بهذا المحور ومن أهمها:

١. تشكيل لجنة خاصة تسمى في المستشفيات الحديثة لجنة الأمن والحريق تتألف من عدد من الأعضاء برئاسة مدير المستشفى أو احد معاونيه مع ممثلي عن القسم الفني وخدمات النظافة والأطباء هيئة التمريض ودائرة الأطفاء في المدينة وأمن المستشفى والدفاع المدني، تتولى هذه اللجنة الاشراف على شؤون الأمن والحريق في المستشفى .
٢. اعداد خطة سليمة للدفاع المدني في المستشفى وإجراء ممارسات دورية لآلية تنفيذ هذه الخطة. وتتضمن هذه الخطة فحصاً دورياً لجميع المصادر المحتملة لحدوث الحرائق بما في ذلك أنابيب الغاز والأوكسجين والتسخين والتأسيسات الكهربائية وأجهزة التكييف والاسطوانات وأجهزة الأشعة والمختبرات والمواد الكيمياوية المستخدمة .
٣. إجراء الصيانة الوقائية الدورية لهذه الأجهزة والمعدات إلى جانب الصيانة العلاجية لاصلاح العطل فور حدوثه مباشرة.
٤. من التدابير الأخرى التي تعتمدها المستشفيات الحديثة تحديد نوع الأجهزة ومواقعها والتي تستخدم في إطفاء الحرائق ، كما يتضح في الجدول(٤).

الجدول (٤)

أنواع أجهزة مكافحة الحريق ومواقعها في المستشفى

موقع الأجهزة	نوع الحريق *	وسيلة اطفاء الحريق
دار الممرضات	A+B	مزيج من ماء وحامض و CO_2
غرف التنظيف	A	ماء- صودا- حامض
غرف الفحص والعلاج	A+B+c	ماء- صودا وحامض- CO_2 ورمل جاف
غرف الأجهزة	A+B	CO_2 ورمل جاف
مكتب قبول المرضى	A	ماء –صودا- حامض
المخازن	A+B	صودا- حامض و CO_2
قسم الطوارئ	A+B+c	صودا-حامض وCO_2
صالة العمليات	B+C	صودا – حامض و CO_2
غرفة التخدير	A+B	صودا رغوية- CO_2
صالة الولادة	B+C	CO_2 وتراب جاف
المطبخ	A+B+c	ماء-صودا-حامض-CO_2-تراب جاف
غرفة الغسيل	A+B+c	ماء صودا-حامض-CO_2- تراب جاف
مختبر البكتريولوجي	A+B	ماء- صودا- حامض
قسم الأشعة	A+C	ماء- CO_2- ورمل
الصيدلية	A+B+c	ماء- CO_2- ورمل
وحدة نظام المعلومات	A	ماء-صودا – حامض
قسم الكسور	A+C	ماء – CO_2
بدالة التلفون	A+C	ماء- CO_2
المكاتب الأخرى	A	ماء-صودا-حامض

* A: يمثل نوع بسيط من الحرائق والتي تكون مألوفة عادة في المستشفيات وتحصل بسبب الأوراق والمواد الخشبية والبلاستيكية.

B: يمثل الحرائق التي تتصف بسرعة الانتشار ويكون سببها بعض المواد السائلة كالدهون، الغار، النفط، الاطباخ وما شابهها.

C: الحرائق التي تحصل بسبب التماس الكهربائي والخلل في التأسيسات الكهربائية.

٢. ٨ الزيارات

قد يبدو للوهلة الأولى أن هذا الموضوع لا يستلزم وجود معايير خاصة به، إلا أن التذكير بسلبيات إهماله يسهم في قلب هذا التصور، وتتمثل هذه السلبيات بالآتي .

١. إعاقة تقديم الخدمات الطبية والرعاية الصحية للمرضى على نحو سليم.
٢. زيادة احتمالات تلوث غرف المرضى والممرات والمصاعد.
٣. ارهاق المريض والتأثير سلباً على شفائه.
٤. اعاقة أعمال التنظيف
٥. التأثير سلباً على راحة المرضى الآخرين ولا سيما الحالات الخاصة.

وبناء عليه يجب تنظيم الزيارات في المستشفيات من خلال آلية سليمة تستند إلى جملة من المعايير التي يحددها الباحثون بالآتي:

١. ضرورة التنسيق بين إدارة المستشفى والهيئة الطبية وهيئة التمريض ومسؤول خدمات النظافة عند وضع هذه الآلية.
٢. تحديد مواعيد دقيقة ونظامية للزيارات يتم الالتزام بها على نحو صارم دون استثناءات على أن تحدد في ذات الوقت الساعات المخصصة للزيارة، ففي المستشفيات الحديثة تحدد يومان أو ثلاثة في الأسبوع لزيارات المرضى الاعتياديين، وتقع الزيارة بين الساعتين (٢-٤) بعد الظهر، وذلك لكون هذا الوقت الأنسب لهذا الغرض، لأن ساعات الصباح تخصص لأغراض

الفحص والعلاج. وساعات الظهيرة تقدم فيها وجبات الغذاء ، وساعات المساء تخصص لراحة المرضى والنوم.

٣. ضرورة التقيد بتعليمات الزيارة والتي تؤكد إدارات المستشفيات على الالتزام بها حرفياً ولا سيما ما يتعلق بعدد الزائرين لكل مريض وعدم جلب المأكولات من خارج المستشفى دون استشارة الطبيب والجلوس في المقاعد المخصصة وعدم الجلوس على سرر المرضى، وتجنب زيارة الحالات المرضية المعدية أو زيارة المرضى من الأطفال وتجنب أصطحاب الأطفال دو سن العاشرة أثناء الزيارة، والالتزام بالهدوء التام.

٤. تؤدي الزيارات إلى تلوث بيئة المستشفى وتراكم الأوساخ والأتربه عليه يجب تخصيص صالة لاستقبال الزائرين من قبل المرضى بدلاً من غرف المرضى، ولا سيما إذا كان المريض يستطيع الحركة أو المشي براحة تامة. أما المرضى العاجزين عن المشي يمكن السماح بالزيارة في غرفته الخاصة بشرط أن لا يطول مدة الزيارة وأن لا يكون عدد الزائرين كبيراً.

٢. ٩ الاستعلامات

يعكس نشاط الاستعلامات في المستشفيات الوجه الحقيقي لها امام المستفيدين والزائرين، إذ يمكنهم الحكم عليها من خلال هذا النشاط عند أول دخولهم إلى الاستعلامات ولقائهم مع المنتسبين فيها. ولأجل ذلك تسعى ادارات المستشفيات إلى الاهتمام بهذا النشاط على نحو كبير، ويتجسد هذا الاهتمام بصيغ مختلفة تتمثل في الآتي:

- مراعاة الجوانب الجمالية في تصميم ديكورات وحدة الاستعلامات وتجهيزها بالأثاث الملائم.

- تجهيز وحدة الاستعلامات بأجهزة الاتصالات الحديثة وربطها بشبكة الاتصالات داخل المستشفى (مع جميع الأقسام من خلال المحطات الطرفية) وخارجه.
- اتاحة المعلومات الضرورية عن جميع المرضى في مختلف أقسام المستشفى لكي يسهل تزويد ذوي المرضى بها عند مراجعتهم لهذه الوحدة على نحو مباشر.
- استخدام موظفين يحملون مؤهلات خاصة تمكنهم من النهوض بهذا الدور الوظيفي .
- تذهب ادارات بعض المستشفيات الحديثة إلى أبعد من ذلك عندما تربط بوحدة الاستعلامات قاعة كبيرة تسخرها لاغراض توعية الزائرين المنتظرين وتوجيههم في الأمور الصحية والإدارية التي تخص المستشفى بخاصة وصحة المجتمع بعامة.
- كما تعمد ادارات بعض المستشفيات إلى ربط وحدة الاستعلامات ببدالة التلفون مباشرة لتشكلا وحدة واحدة تؤدي مهمة مزدوجة تتمثل بتزويد الزائرين بالمعلومات عن مرضاهم على نحو مباشر وتزويد ذوي المرضى في منازلهم ومناطق سكناهم بالمعلومات عند الطلب.

وفيما يتعلق بموقع الاستعلامات فإنه بتباين نمط بناء المستشفى، فإذا كانت بناية المستشفى مكونة من عدة بلوكات فيجب أن يكون موقع الاستعلامات متوسطاً لهذه البلوكات وفي المدخل الرئيسي للمستشفى على أن يرتبط مع هذه البلوكات بممرات مسقفة كما في الأنماط (عدة من نمط H) ، (عدة من نمط y) ، (عدة من نمط T) التي سبق ذكرها ، اما إذا كانت بناية المستشفى تتكون من بلوك واحد فقط فيكون موقع الاستعلامات في الطابق الأرضي مع العيادة الخارجية كما في (نمط +) ، (نمط I).

الفصل الثالث
معايير التقانة الصحية في المستشفيات

- **نقابة الإدارة الصحية**
  - مكتب استقبال وقبول المرضى
  - نظام المعلومات الطبية
  - التغذية
  - الأدوية والمواد الصيدلانية
  - مصرف الدم
  - الفحوصات المختبرية
- **تقانة الأجهزة الطبية**
- **تقانة الهندسة الصحية**
  - المستلزمات الصحية
  - الضوضاء في المستشفيات
  - التلوث
  - توفير الملابس والبياضات وتنظيفها
  - التنظيف
  - التعقيم المركزي

الفصل الثالث
معايير التقانة الصحية في المستشفيات

تمهيد

يقصد بالتقانة بعامة الأدوات والأساليب والفعاليات المستخدمة لتحويل مدخلات المنظمة إلى مخرجات، وبناء عليه تعرف التقانة الطبية على أنها مجموعة الأدوات الطبية والأجهزة والأساليب والاجراءات والأنظمة التي يتم الاستفادة منها في المستشفى. إذ ينظر إلى المستشفيات الحديثة على أنها صناعة وأصبحت ادارتها أكثر تعقيداً بسبب عدة عوامل تأتي في مقدمتها التغير السريع في التقانات الطبية، فنجاح الإدارة يعني بالضرورة ضمان مساهمة هذه التقانات في دعم المستشفى والاستجابة لمتطلباته، ولكي تتوفر مثل هذه الضمانة لا بد من مراعاة ثلاثة أمور هي:

- الاكتساب والانتاج والنشر للتقانات الحديثة مع الالتزام بالنوعية والكفاءة.
- القيم والعوامل السياسية والاجتماعية لتوزيع هذه التقانات(غسل الكلية) وكيف تؤثر النظرة الاخلاقية في الحد من استخدام التقانات التجريبية (القلب الاصطناعي) وكيفية إعاقة زيادة النفقات للاستخدام الفاعل لتقانة معينة (زراعة القلب والأعضاء الأخرى).
- كيفية تأثير هرمية المنظمة على قبول التقانة (استخدام الحاسوب) وكيف أن المعايير الأقليمية تخلق معدلات مختلفة لاستخدامات التقانة (التباين في عمليات البروستات).

مما سبق يتوجب على أية ادارة ناجحة للمستشفيات استخدام فقط التقانات الصحية التي تمكنها من الاستخدام الاقتصادي الأفضل للموارد وكذلك التوزيع

الأفضل للخدمات مع تعظيم حالة القناعة لدى المرضى بجدوى استخدامها، وفيما يـأتي نوضـح متضـمنات هذا الفصل:

- تقانة الإدارة الصحية
- تقانة الأجهزة الصحية
- تقانة الهنسة الصحية.

١.٣ معايير تقانة الإدارة الصحية

تمهيد

تعد تقانة الإدارة الصحية من اهم التقانات وأكثرها إسـهاماً في نجـاح إدارة المستشـفيات لأنهـا تمثـل البنى الارتكازية "Infra Structure" لادارة المستشـفى بعامـة وللتقـانتين الآخـريين، إذ تـوفر تقانـة الإدارة الصـحية الأرضـية الملائمـة لاعـتماد تقانـة الاجهـزة وتقانـة الهنسـة الصـحية عـلى النحـو الـذي يعـزز أداء المستشفيات. وأهم المعايير التي يمكن اعتمادها لابراز دور تقانة الإدارة الصحية هي:

١.١.٣ مكتب استقبال وقبول المرضى

يعد مكتب قبول المرضى حلقة الوصل بين الاستعلامات وبين الأقسام وأنشطة المستشفى المختلفة إذ يتولى هذا المكتب استقبال المرضى وفتح ملفات خاصة بهم إذا كان مريضاً جديداً أو استدعاء ملفه إذا كان مريضاً قديماً وإرسالهم إلى الأقسـام المعنيـة وتزويـد المـريض ببطاقـة مراجعـة للمراجعـات اللاحقـة ومـن المفضل أن تتم عملية دخول المريض إلى أقسـام المستشـفى المختلفـة بوسـاطة الطبيـب أي أن يـدار هـذا المكتب من قبل طبيب مختص. من هنا تمتنع ادارات المستشفيات الحديثـة عـن معالجـة أي مـريض دون فتح أو استدعاء ملفه القديم سواء تم ذلك يدوياً أم بـاعتماد تطبيقـات الحاسـوب. فهنـاك كتابـات كثـيرة حول أهمية هذا المكتب (القسم) ودوره بالنسبة للمريض والمستشفى، ويجسد (Erdumlu) اهمية

وجود هذا المكتب في المستشفيات الحديثة من خلال عد نشاط هذا المكتب جزءاً من علاج المريض لما ينطوي عليه هذا النشاط من بث الأمان والطمأنينة في نفوس المرضى وتعزيز روح الصبر والشجاعة وإبعاد الخوف والاضطراب، وعليه يجب الاهتمام بهذا المكتب من حيث التصميم والبناء والتأنيث وتوظيف أفراد ذوي مؤهلات تمكنهم من النهوض بمثل هذا الدور، ويضيف الباحث (Een) إلى مهام هذا المكتب مهمة جديدة تتمثل بنقل المرضى الخارجين من المستشفى إلى مناطق سكناهم.

٢.١.٣ نظام المعلومات الطبية:

تعد السجلات الطبية قديمة ومتجذرة في التاريخ القديم ولعدة آلاف من السنين، ولكن هناك مدى واسع من التباين بين الأفكار القديمة المتعلقة بالتوثيق الطبي ومفهوم نظم المعلومات الطبية المعتمدة في مستشفيات اليوم، إذ تتمثل الوظيفة الرئيسة لهذه النظم بتجميع البيانات ومعالجتها وتوفير المعلومات وخزنها وتحديثها واسترجاعها على النحو الذي يسهل مهمة صنع القرارات المختلفة في إطار إدارة المستشفى، إذ حتمت المشكلات المرتبطة بالتعامل مع الكميات الكبيرة من البيانات المتولدة عن أنشطة المستشفى وفعالياتها معالجة هذه البيانات وتوفير المعلومات الضرورية لصانعي القرارات فيها تغيير النظرة التقليدية والضيقة للمعلومات الطبية في إطار ما يطلق عليه بالأرشيف الطبي إلى قسم البيانات الطبية ومن ثم الذي حصل في اعتماد تطبيقات الحاسوب في انجاز وظائف هذا النظام والتسهيلات الفنية الكثيرة التي أتاحتها هذه التطبيقات وبخاصة في ظل التطورات الحاصلة الجغرافية والسياسة للمستشفيات العاملة في اقليم وبلدان مختلفة من خلال تدفق وانسياب البيانات والمعلومات الطبية فيما بينها. وانسجاماً مع هذا التغيير يشير الدكتور :Weed" إلى حقيقة جوهرية هي إن المعلومات الطبية التقليدية تعد وثائق غير كافية تماماً ولا تتواءم مع التغيرات التي حصلت في طبيعة

أنشطة المستشفى وحجم هذا النشاط وأسلوب أدائه ، ويقترح بدلاً من ذلك ما يصطلح عليه "المعلومات الطبية الموجهة بالمشكلة " والتي هي معلومات طبية أعيد تصميم هيكلها وشموليتها.

ويرتكز هذا المقترح على منهج جديد في التعامل مع البيانات الطبية بالمقارنة مع الأنظمة التقليدية (الحفظ والأرشيف) على النحو الذي يوفر معلومات طبية أكثر أهمية وفاعلية وبمدى عال من الشمولية والتكامل .

مما سبق وبغض النظر عن حجم المستشفى وطبيعة أنشطتها فإن وجود نظام سليم للمعلومات الطبية فيها أصبح ضرورة حتمية جداً وذلك للمبررات الآتية:

- يسهل مهمة تقديم خدمات عالية الجودة للمستفيدين من خلال توفير المعلومات عن التاريخ الطبي للمريض فيما يتعلق بالتشخيص والعلاج والنتائج النهائية إذ يفضل في هذه الحالة الاحتفاظ بكامل الملف الطبي لكل مريض بدلاً من وجود ملفات مستقلة لكل حالة جديدة على النحو الذي يحقق استخداماً أفضل للموارد وتقليص العمل المكتبي والاقتصاد في الوقت والجهد عند إكمال الملف إلى جانب سهولة استرجاع المعلومات عند ظهور الحاجة اليها. ولكي تكون المعلومات الطبية كافية ومقنعة يشترط أن تتضمن تفاصيل تكفي لتبرير التشخيص وضمان العلاج المقدم والنتائج النهائية. وهذه التفاصيل يتعذر توفيرها إلا في ظل وجود نظام سليم للمعلومات الطبية .
- تعتمد مخرجات النظام في تعليم وتدريب الكادر الطبي والكادر التمريضي وطلبة كليات الطلب والتمريض وتسهيل مهمة اجراء البحوث والدراسات الطبية إلى جانب توفير الفرصة لتبادل المعلومات بين الباحثين في المستشفيات المختلفة، من هنا يتطلب الأمر وجود علاقة ايجابية بين إدارة نظام المعلومات وبين هذه الكوادر إلى جانب تعزيز الوعي والحفز للأطباء حول أهمية ومنافع حفظ المعلومات الطبية ودقتها وانعكاس ذلك

ايجابياً على عملها، لذا يتوجب توفير مواقع تدريب خاصة في المستشفى تساعد الأطباء على تعلم كيفية استخدام تسهيلات نظام المعلومات واستيعاب آلية عمل النظام بدءاً من جمع البيانات مروراً بمعالجتها وانتهاء بتوفير المخرجات-إذ بات واضحاً جداً لكل من يهتم بهذا الموضوع إن المعلومات الهامة يتعذر حفظها في ذاكرة الطبيب فقط ومن ثم فإن الاعتماد على ذاكرة الطبيب قد لا يعطي نتائج قيمة للمستشفى ويستلزم جهداً كبيراً للحصول على القيمة القصوى لهذه المعلومات.

- توفير التقارير الاحصائية عن المرضى والأمراض وتسهيل مهمة تقييم اداء الأطباء والرقابة على أنشطتها إلى جانب اعتمادها في تقييم اداء المستشفى بعامة، إذ يمكن للنظام توفير هذه التقارير لأغراض طبية وللأغراض الإدارية التنفيذية وهو بذلك ينجز وظيفة حيوية تتعلق بتوفير العديد من الاحصائيات الضرورية لتقييم اداء الأطباء وأيضاً تقويم نجاح المستشفى في تحقيق أهدافها وقد تتضمن هذه الاحصائيات تقارير الاتجاهات الحاضرة في عدد حالات الدخول، الرقود، المغادرة، متوسط فترة الركود، معدل شغل السرير، فترة الاستبدال، معدلات الوفيات...الخ وبخاصة إذا ما أعدت بطرق مختلفة تتلاءم مع حاجات المستفيدين داخل المستشفى وخارجها، وبخاصة ما يتعلق باستخدام نتائج هذا التقويم كوسيلة قانونية في القضايا المتعلقة بالتزامات إدارة المستشفى تجاه الجهات ذات العلاقة لعل من أهمها المخالفات الإدارية والقانونية والطب العدلي وحالات التقصير الأخرى.
- تذليل الصعوبات الخاصة بتغذية البيانات وإعداد الاستمارات وطريقة الخزن والاسترجاع التي تعد جوانب هامة من مدى دقة وموثوقية المعلومات وكيفية الاستفادة منها إذ أن طريقة التغذية والخزن والاسترجاع الخاطئة تقود إلى ضياع الكثير من المعلومات الهامة والحيوية، فبسبب الآلية المعتمدة في إعداد المعلومات الطبية حاضراً في المستشفيات برزت

معضـلتان جوهريتـان مرتبطتـان باسـتخدام نظـام المعلومـات هـما خـزن المعلومـات والوصول اليها. ففيما يتعلق بالخزن نجد أن اتساع أنشطة المستشـفى ادى إلى توليـد كميات ضخمة من المعلومات التي تتطلب مساحات خزنيـة كبـيرة الأمـر الـذي حـتم التفكير بطرق تسهم في تقليص تكاليف خزن المعلومات وترشـيد المسـاحات المطلوبـة وكان من بين أهم هذه الاجراءات التخلص من الملفـات غـير الضرـورية أو المعلومـات التي انتفت الحاجة اليها بعد التأكد من سلامة الموقف القانوني (قانون اتـلاف الأوراق الرسمية)، أما ما يتعلق بالوصول إلى هذه المعلومات واسترجاعها عند ظهـور الحاجـة اليها فإن الأمر يتطلب بناء قواعد معلومـات وتهيئـة كـوادر تعمـل عـلى مـدار اليـوم بالكامل وليس فقط اثناء ساعات العمل الاعتيادية .

- ضمان أمن المعلومات، فبسبب الطبيعة السرية والخصوصـية للمعلومـات الطبيـة يتوجـب عـلى إدارة المستشفى ومسؤول نظام المعلومات الالتزام بأخلاقيات التعامل النزيه مع هذه المعلومات من خلال المحافظة عليهـا وعـدم تسرـيبها إلا في القنـوات المخصصـة لهـا وفـق سـياقات العمـل ومتطلبات الحاجة التي تقتضيها حالة المريض وعلاجه والسـعي لتجنـب النقـاش غـير الضرـوري للمعلومات لأي طرف ثالث دون موافقة موثقة من قبل المريض باستثناء حالات محددة تتمثل بالمحاكم أو رغبة المريض في إتاحة المعلومات إلى مستشفيات أخرى يخضع فيها للعـلاج حـاضراً أو لتنفيذ برامج بحثية من قبل فرق طبية تعمل خارج المستشفى وتعـد فيهـا هـذه المعلومـات حاسمة جداً لإنجازها. وعلى الرغم من هذه الاستثناءات فإنـه إذا أوصى المجلـس الطبـي بإتاحـة مثل هذه المعلومات فإن الضرورة تقتضي استشارة الطبيب المختص قبل الترخـيص بإطلاقهـا مـع مراعاة الحالات الطارئة المستعجلة، من هنا يجب عـلى إدارة المستشـفى حصرـ صـلاحية تزويـد هذه المعلومات بمسؤول نظام المعلومات الطبية.

أما بخصوص تقانة الانترنت فإن الباحثين يجمعون على القدرات الهائلة التي أتاحتها هـذه التقانـة في مجال ادارة المستشفيات والتي تعد مكملة لدور نظام المعلومات الطبية وذلـك مـن خـلال المزايـا التـي يمكن إجمالها في الآتي:

١. سهولة الوصول إلى المعلومات الطبية الضرورية في المستشفيات والمراكز الطبية الأخرى المنتشرة في أنحاء مختلفة من العالم.
٢. تبادل المعلومات والبحوث الطبية الحديثة والمعززة بالأشكال ودراسة الحـالات الواقعيـة وكيفيـة المعالجة.
٣. معالجة المرضى والمصـابين عـبر الانترنـت في المستشـفيات وفي بيـوت المـرضى في أقـاليم أو بلـدان أخرى.
٤. تقديم المشورة للأطباء في المستشفيات من قبل اطباء ومراكز بحثيـة طبيـة في منـاطق جغرافيـة بعيدة .
٥. اجراء دورات تدريبية وتعليمية للكوادر الطبية التمريضية من قبل علماء متخصصـين أو المراكـز التدريبية المتخصصة.
٦. الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية والبحث عن المؤلفات والبحوث الطبية.
٧. المشاركة في الندوات والمؤتمرات الطبية التي تعقد في دول العالم المختلفة.

٣.١.٣ التغذية

يسهم الغذاء بدور أساس في علاج المرضى تزداد أهميته عندما يستخدم في شفاء بعـض الأمـراض ولا سيما سوء التغذية وفقر الدم .. إذ يتكون العلاج من شقين يتمثل الأول في الدواء الذي يصفه الطبيب بعـد الفحص والتشخيص ويتمثل الثاني بالغذاء من هنا أكد سيدنا النبـي - محمـد صـلى الله عليـه وسـلم- عـلى أهمية التغذية في العلاج من خلال اعتماد الحمية وكان الرازي يـوصي طلبتـه باسـتخدام الغـذاء في العـلاج بدلاً من الدواء إذا كان مستطاعاً، وحديثاً بدأ الاهتمام العلمي

والمنظم بالتغذية في المستشفيات عام (١٩١٧) في الولايات المتحدة الأمريكية وأصبح هناك متخصصون في مجال التغذية واستحدثت الجامعات كليات وأقساماً متخصصة في هذا المجال.

كما أصبح نشاط التغذية يستحوذ على (١/٥) التخصصيات المالية للمستشفى ويعمل فيه (١٢-١٥%) من أجمالي الكادر العامل في المستشفيات يتم فحصهم دورياً كل ستة أشهر للتأكد من سلامتهم من الأمراض.

ولتجسيد هذا الدور على نحو سليم تشير تعليمات المستشفيات التركية إلى تنظيم قوائم التغذية وتصنيف الغذاء حسب الاحتياجات وإعداد برامج وخطط التغذية ومراقبتها على وفق الجدول(٥).

الجدول (٥)

نوع الغذاء وعدد الوجبات ومحتوياتها .

نوع التغذية	عدد الوجبات	المحتويات
الاعتيادية	ثلاث وجبات	تحتوي كل وجبة على ثلاثة أنواع من المأكولات حسب القائمة المعدة من قبل قسم التغذية.
السائلة	حسب الحاجة	عصير، شوربة الخضروات، مع الفيتامينات.
الخاصة	بناء على توصية الطبيب	عناصر الغذاء حسب حاجة المريض وما يتناسب مع مرضه

ويؤكد (Kiral) على ضرورة تنظيم مخازن الإعاشة وتنظيم المطابخ في المستشفيات والاهتمام بتوفير المتخصصين في التغذية لضمان توفير الأنواع المطلوبة من التغذية.

ويضيف (Ozdilek) اعتماد كارتات خاصة بكل مريض حسب نوع المرض ونوع الغذاء وكمية السعرات وتنظيم هذه الكارتات من قبل اخصائيي التغذية وبمساعدة الممرضة وبتوجيه من الطبيب المعالج وترسل إلى إدارة المطبخ لهذا الغرض.

٤.١.٣ الأدوية والمواد الصيدلانية

والصيدلية هي المكان الذي تحفظ فيه الأدوية والمواد الصيدلانية بنظام يضمن سلامتها ويسهل عملية تداولها وتقديمها للمستفيدين بأقل وقت وجهد ممكنين.

ولخدمات الصيدلية أهمية بالغة في حياة المرضى، وكذلك في فعاليات وكفاءة المستشفى إذ لا يقل اهميتها عن أهمية خدمات الهيئة الطبية، وهي بدورها تساعد في تنشيط فاعلية وكفاءة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى والمصابين ، فهي تقوم بتأمين وخزن الدواء الموصى به بالنوعية والكمية المطلوبة والتي تتناسب مع احتياجات المرضى. وهذا يحتم على إدارة المستشفيات تحديد مكان مناسب للصيدلية في بنية المستشفى وتنظيمها تنظيماً جيداً من ناحية المستلزمات المادية والبشرية من هنا تستطيع الصيدلية الاستجابة لاحتياجات المرضى وتقديم أفضل الخدمات الدوائية للمراجعين إلى العيادة الخارجية والراقدين وقسم الطوارئ والأقسام الأخرى ولتحقيق هذه المهمة للصيدلية لا بد من توفر ثلاثة عناصر أساسية في عملها وهي كالآتي:

١. **اعتماد نظام خزني سليم للأدوية :** ويتلخص أهم جوانب هذا النشاط في طرق ترتيب وحفظ الأدوية بما يحقق المرونة والسهولة لتوفيرها بحسب

حاجة المستفيدين من خلال مراعاة الأسلوب الملائم إذ يمكن اعتماد عدة اساليب في نظام التخزين للأدوية والمواد الصيدلانية.

- **الأسلوب الهجائي:** وبموجب هذا الأسلوب ترتب الأدوية والمواد الصيدلانية حسب الحروف الهجائية لأسماء الأدوية، ويكون لكل دواء مكان خاص به على الرفوف المعدة لهذا الغرض ، وهذه الطريقة من الطرق الشائعة الاستعمال في حفظ الأدوية والمواد الصيدلانية وخاصة في بعض الدول النامية.
- **الأسلوب الزمني:** ترتب وتخزن الأدوية والمواد الصيدلانية وفق هذا الأسلوب حسب تاريخ نفاذ الأدوية Exp. Date وترمز على أقدمية الأدوية حسب السنوات والشهور ، وترتب على الرفوف المعدة وفق تواريخها، وأن الأدوية التي تدخل أولاً تخرج أولاً، وأن الأدوية السريعة الحركة يكون لها أيضاً ترتيب خزني معين.
- **الأسلوب الموضوعي:** تعتمد بهذه النوعية من انواع أنظمة حفظ الأدوية والمواد الصيدلانية الجانب الموضوعي، أي أنواع الأمراض التي تستخدم فيها هذه الأدوية والمستحضرات الطبية. وبهذا الأسلوب يمكن أن تعمل فيها ضمنياً اسلوب الحفظ الهجائي أو الترميز العددي للأدوية أيضاً، حيث تقسم الأدوية والمستحضرات الطبية وفق موضوعاتها (الأمراض) وهجائياً أو عددياً.
- **الأسلوب الحاسوبي:** بهذا الأسلوب يتم استخدام الحاسوب في تخزين الأدوية والمواد الصيدلانية وبهذا الأسلوب يمكن برمجة محتويات الصيدلية من الأدوية والمواد الصيدلانية، في الحاسوب، وعلى هذا يمكن معرفة كل تفاصيل الأدوية المواد الصيدلانية الموجودة في الصيدلية من ناحية الاستخدامات وأسماء وتواريخ نفاد الادوية، وخصوصية هذه الأدوية من

ناحية خطورتها وتلفها ، وهذا الأسلوب من الأساليب الحديثة في هذا المجال.

- المستلزمات المادية لخزن الأدوية والمواد الصيدلانية : إن كفاءة تخزين الأدوية والمواد الصيدلانية : تتوقف على مستلزمات التخزين بما يؤمن سلامتها من الضرر، ومن الضروري حفظ هذه الأدوية والمواد الصيدلانية باعتماد المستلزمات المادية الملائمة بما في ذلك الآتية:
- **الدواليب:** يفضل أن تكون هذه الدواليب من مادة الخشب أو الحديد ومرتبة ترتيباً جيداً ومزججاً للحفاظ على الأدوية من الغبار والتلف والأوساخ.
- **دواليب التبريد:** من الضروري توفير ثلاجات في الصيدلية بعدد كافٍ يتناسب مع حجم الصيدلية، وذلك لحفظ بعض الأدوية والمواد الصيدلانية التي لها طبيعة حفظ خاصة من ناحية البرودة، حيث إن بعض الأدوية تحفظ في جو بارد (بدرجة صفر وتحت الصفر المئوي) وتفسد في جو معتدل أو حار.
- **اجهزة التبريد:** هذه الأجهزة توفر الظروف الملائمة للأدوية والمواد الصيدلانية التي تحتاج إلى ظروف خزن معينة كالحرارة أو البرودة وذلك لحمايتها من التلف فضلاً عن تهيئة المناخ الملائم للعاملين في الصيدلية، للعمل بكفاءة ، وعادة تكون درجة الحرارة الملائمة لعمل الصيدلية للحفاظ على الأدوية والمواد الصيلانية هي (١٥-٢٢ درجة مئوية).
- **أجهزة الانذار للحريق:** وذلك لتنبيه العاملين في الصيدلية عن الحرائق المقصودة وغير المقصودة والتي قد تحدث والتي ليس من السهولة السيطرة عليها وخاصة أن الصيدلية تحتوي على مواد كيماوية مختلفة.
- **دليل الأدوية والمواد الصيدلانية:** وفق هذا الدليل يمكن معرفة المدخلات إلى الصيدلية والمخرجات منها من الأدوية والمواد الصيدلانية، وكذلك

المتبقي في الصيدلية من الأدوية والمواد الصيدلانية ، وهذا يفيد في تثبيت احتياجات الصيدلية مستقبلاً وتحديد حجم ووقت الطلبية.

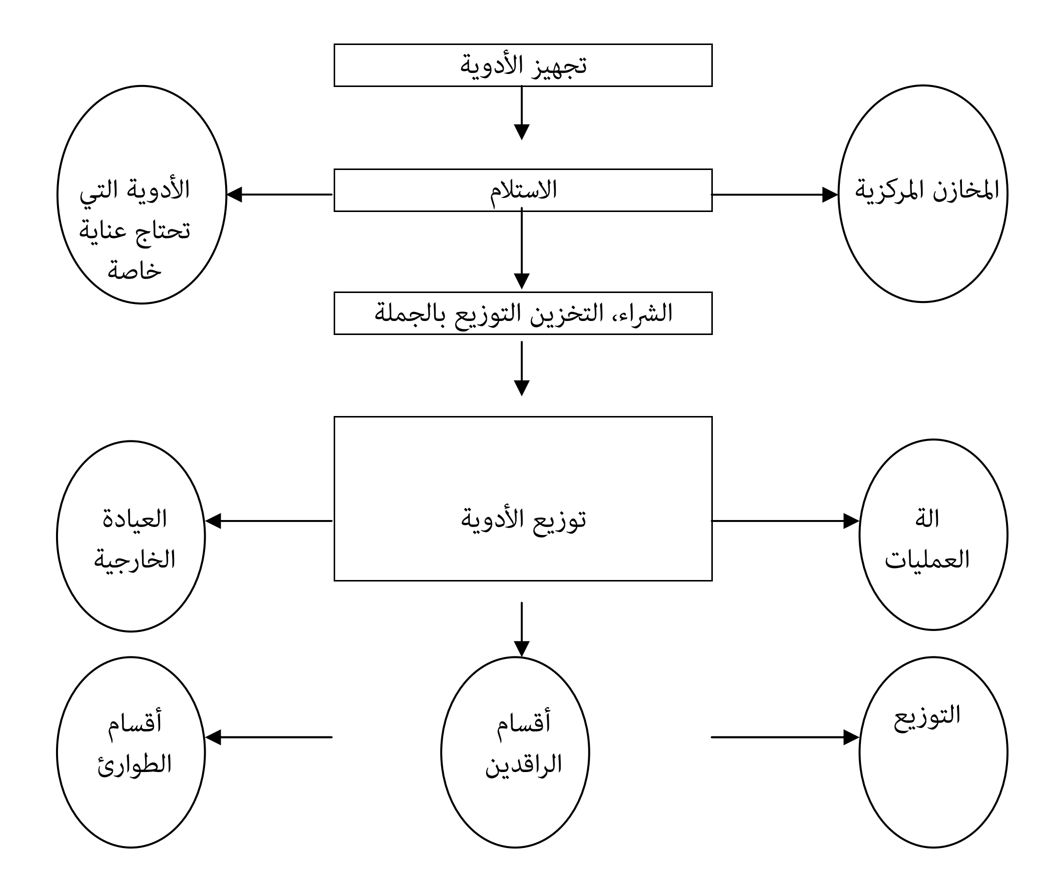
- **الأدوات المكتبية :** وهي الأدوات التي تتمثل بالمكاتب والمقاعد والأثاث الأخرى، ويجب أن يكون هذا الأثاث مصنوعة من الخشب أو الحديد ومطلية بمادة البلاستيك أو يكون مصنوعة من مادة الاستيل للحفاظ على هذا الأثاث نظيفة وملائمة للاستعمال بشكل أفضل.
- **أجهزة الاتصال المختلفة:** فصيدلية المستشفى بحاجة إلى الاتصال بجهات مختلفة داخلية (داخل المشتشفى) وخارجية (خارج المستشفى) ولذا تحتاج إلى اجهزة اتصال متطورة تتلاءم مع روح العصر، مثل الحاسوب للخزن المعلومات الخاصة بالأدوية والمواد الصيدلانية، التلفون، التلكس، والانترنت.. الخز
- **أجهزة التعقيم:** لتعقيم المستلزمات التي تستخدم في الصيدلية في تحضير الأدوية والمواد الصيدلانية ، لا بد من تهيئة اجهزة تعقيم متنوعة لكي تبقى هذه المستلزمات نظيفة وخالية من الجراثيم والأوساخ .
- **أواني وأدوات تحضير الأدوية والمواد الصيدلانية :** يستحسن أن تكون هذه الأدوات مصنوعة من مادة غيرقابلة للصدأ والاتساخ والتلوث والتي يمكن إزالة الأوساخ والمكروبات عنها بسهولة كمادة الزجاج والسيراميك ومادة الاستيل...الخ.
- **أرضية الصيدلية :** أن تكون أرضية الصيدلية ملساء مغطاة بمادة البلاستيك لكي يسهل تنظيفها باستمرار وتبقى دائماً نظيفة، ولكي لا تتراكم عليها الاتربة والغبار، وتوفر المواد والجهد في عملية التنظيف والتعقيم.

٢ - **الكادر المتخصص في الصيدلية:** يتطلب العمل الصيدلاني بدقة وكفاءة مهارات وخبرات متنوعة في الصيدلية وهذه المهارات البشرية تكون وفق المستويات الآتية:

- **رئيس الصيدلية:** عادة يكون من حملة الشهادات العليا أو البكالوريوس، ولديه خبرة عملية في تصنيع وتحضير الأدوية والعمل الصيدلاني ويكون مسؤولاً أمام مدير الخدمات الفنية المساعدة، وكذلك يكون مسؤولاً عن الإشراف عن مختلف أوجه النشاط في الصيدلية وتسند إليه مسؤوليات وواجبات عديدة أخرى مثل تحديد احتياجات الصيدلية من اللوازم والمواد والكوادر العاملة، وكذلك الاشراف على تحديث دليل الأدوية والمواد الصيدلانية الخاص بالصيدلية...الخ...
- **الصيادلة:** في الغالب هؤلاء الصيادلة يحملون درجة البكالوريوس في الصيدلة وأيضاً لديهم خبرة متواضعة بالعمل الصيدلاني ، ويكونون مسؤولين أمام رئيس الصيدلية عن القيام بمختلف النشاطات في الصيدلية، وتسند إليهم بعض الواجبات والمسؤوليات مثل تسلم الوصفات الطبية ، والتأكد من سلامة هذه الوصفات من حيث حجم الجرعة، تحضير وتركيب بعض الأدوية والمواد الصيدلانية الأخرى، توزيع الأدوية على المرضى الراقدين، والعيادة الخارجية والطوارئ.. الخ
- **مساعدو الصيادلة:** وهؤلاء عادة يكونون حاصلين على دبلوم علوم صيدلة ويعملون تحت إشراف الصيادلة في إنجاز أعمالهم، وتسند اليهم أيضاً بعض المسؤوليات والواجبات منها، تسجيل المصروف اليومي من الأدوية والمواد الصيدلانية ، حفظ نموذج الوصفات ، تركيب الأدوية ، ومساعدة الصيادلة في صرف الوصفات ، تعبئة الأدوية والمواد الصيدلانية الأخرى في عبوات حسب الحاجة.

- **العاملون الآخرون :** هناك فئات مختلفة من العاملين في الصيدلية منهم من يعمل على جهاز الحاسوب ومنهم يعملون على ترتيب وخزن وتركيب الأدوية والمواد الصيدلانية وفق الأسلوب الحديث، ومنهم الكيميائيون وكذلك العاملون في التعقيم والتنظيف ...الخ.

وهناك عدة شعب (تشكيلات منظمية) في الصيدلية وخاصة الكبيرة منها، ومن هذه الأقسام، قسم تصنيع وتركيب الأدوية والمواد الصيدلانية، قسم توزيع الأدوية، قسم خزن(مستودع) الأدوية والمواد الصيدلانية.



٥.١.٣ مصرف الدم

يعد الدم من وسائل العلاج الأساسية في الطب والذي لم يكتشف بديله لحد يومنا هذا إذ يحقق العلاج بوساطته نتائج خارقة، كما أن إساءة استخدامه تقود إلى نتائج خطيرة، وبناء عليه تعد انشطة مصرف الدم جزءاً أساسياً من تقانة الإدارة الصحية. ويعرف مصرف الدم على أنه "النشاط الذي من خلاله يجمع الدم ومشتقاته من الأفراد والأصحاء وحفظه وتخزينه بأنسب الوسائل والأجهزة، ومن ثم منحه إلى المرضى تبعاً لحاجتهم ولتجسيد مضمون هذا التعريف وتحقيق أهداف هذا النشاط يرى (Mutlu) ضرورة مراعاة المعايير الآتية:

أولاً: الشروط العامة وتشمل:

- تجهيز المصرف بأحدث الأجهزة والمعدات الضرورية لأداء هذا النشاط.
- توفير كوادر متخصصة بأمراض الدم يعاونه عدد من المساعدين
- توفير غرفة مبردة لخزن الدم وغرف أخرى تحتوى على ثلاجات تعمل بشكل منتظم بدون انقطاع التيار الكهرابائي عنها .
- تخصيص صالات لانتظار المتبرعين وتوفير وسائل الراحة النفسية لهم.
- تخصيص غرفة لفحص المتبرعين ويسحب الدم.
- مراعاة الشروط الضرورية في عمليات السحب والحفظ والتجهيز.
- وضع برنامج خاص دوري سنوي، فصلي شهري، اسبوعي يومي لنشاط المصرف.
- اعتماد تطبيقات نظام المعلومات الحاسوبية في أداء هذا النشاط.
- إعداد قوائم نظامية بأسماء المتبرعين الدائمين وأصناف دمهم وفترات تبرعهم وعناوين سكناهم أو وظائفهم.
- ترميز فصائل الدم المختلفة وتوثيق جميع المعلومات الضرورية على العبوات الخاصة بالدم.

ثانياً: الشروط التي يجب توفرها في المتبرع بالدم وتتضمن :

- يجب أن يتراوح عمر المتبرع بين (٢١-٦٠) عاماً في حالة كون المتبرع أقل من (١٨) عاماً فيجب استحصال موافقة ولي أمره.
- يجب أن يتراوح وزن المتبرع بين (٦٠-١٢٥) كغم وفي حالة كون وزنه أقل من (٥٠-٥٥كغم) فيفضل أن يسحب بين حوالي (٢٥٠cc) .
- يجب أن تكون حرارته عند وقت التبرع أقل بقليل من (٣٧) .
- يجب أن تتراوح نبضاته بين (٦٠-١٠٠) نبضة في الدقيقة ، وأن يكون ضغطه عادياً.
- يجب أن لا تقل نسبة الهيمكلوبين في الدم عن ١٢.٥%.
- يجب أن يكون سليماً من الأمراض المعدية وكذلك أمراض الجهاز التنفسي والملاريا .
- عدم جواز سحب الدم من الشخص الذي تم تطعيمه ضد أمراض التيفوئيد الدنتيري إلا بعد اسبوعين في الحد الأدنى بعد التطعيم .
- عدم جواز سحب الدم من الشخص المصاب بداء الكلب إلا بعد مضي سنة واحدة.
- عدم جواز سحب الدم من الشخص المدمن على المخدرات أو بعض الأدوية.
- عدم جواز سحب الدم من الشخص الذي أعطي له الدم أو أحد مشتقاته إلا بعد مضي ستة أشهر في الأقل.

ثالثاً : الشروط الضرورية عند إعطاء الدم للمريض .

يجب تحديد معايير الخاصة بالمرض الذين لا يمنح لهم الدم بعد أن يتم فحصهم من قبل الطبيب المختص وهم:

- المرضى المصابون بروماتيزم الصمامات القلبية
- المرضى الذين يعانون من الفقدان السريع في الوزن

- المرضى المصابون بالأمراض المزمنة.
- المرضى المصابون بأمراض السكر.
- المرضى الذين يدمنون على المخدرات والمشروبات الروحية.
- المرضى الذين تم إجراء عملية جراحية لهم .
- المرضى الذين تم قلع سن لهم إلا بعد أسبوع
- المرضى المصابون بأمراض التهاب الحنجرة والبلعوم إلا بعد ثلاثة أشهر .
- بعد إجراء العلميات الجراحية والولادة بستة أشهر.

٦.١.٣ الفحوصات المختبرية :

تعد المختبرات من الوحدات التشخيصية المهمة في المستشفيات والتي تدعم قرار الطبيب في تقديم أفضل الخدمات للمرضى. وبقدر الدقة والسرعة في تحليل النماذج وتهيأة نتائج التحليل للجهات المستفيدة تزداد فاعلية وكفاءة هذه المختبرات على النحو الذي ينعكس إيجابياً على شفاء المرضى وفترة الشفاء والرقود في المستشفى ومن ثم أداء الكادر الطبي والأداء الكلي للمستشفى. ولتحقيق ذلك يؤكد (Sonmez) على الآتي:

- تناسب حجم المختبر مع حجم المستشفيات فيكون كبيراً في المستشفيات الكبيرة ويضم أربعة أقسام متخصصة هي قسم الاحياء المجهرية وقسم الكيمياء العضوية وقسم أمراض الدم وقسم الخلايا والأنسجة.
- ضرورة تجهيز المختبر بالأجهزة والمعدات الملائمة والضرورية مع توفير المواد الضرورية لاجراء التحليلات المطلوبة باستخدام هذه الأجهزة.
- توفر الكادر المتخصص في التحليلات تبعاً للأقسام الأربعة المشار اليها في اعلاه.
- اعتماد نظام المعلومات المختبرية في جمع البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات واسترجاعها وإعداد التقارير المطلوبة وتوثيقها.

- انجاز فعاليات المختبر على وفق نظام دقيق يمنع وقوع أي لبس في النتائج ويرتكز على فرز الحالات المستعجلة وحفظ المواد التي تحتاج إلى طريقة خاصة والمحافظة على الأجهزة والمعدات من التلوث وتعزيز آمن المختبر.

ويضيف (Karagoz) ضرورة مراعاة تنوع وخاصية المواد المستخدمة في المختبر وقابليتها للاحتراق والانفجار عند تصميم أنظمة التبريد والتدفئة في المختبر، ومحاولة الاستفادة من ضوء الشمس غير المباشر من النوافذ وعدم استخدام الأضوية القوية واتخاذ التدابير الضرورية لتقليل اصابة العاملين في المختبر بأمراض الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي.

٢.٣ تقانة الأجهزة الطبية

يعد الحقل الطبي أحد أسرع الحقول والمجالات اعتماداً للتقانة وأيضاً أكثرها تطبيقاً لها ولا سيما تقانة الأجهزة الطبية التي شهدت تطورات سريعة ومتلاحقة انعكست ايجابياً على أداء الكادر الطبي والكوادر المساعدة بخاصة وأداء المستشفيات بعامة إذ وجدت منظمات الرعاية الصحية في البلدان المتطورة والنامية على حد سواء ذاتها مضطرة وعلى نحو متزايد للتعامل مع تقانة الأجهزة التي تتصف بسرعة التغيير والتطور. ويشترط أن يرتكز هذا التعامل على أسس موضوعية بعيدة عن الارتجالية والتقليد ولا سيما أن هناك مدى واسع من الأجهزة الطبية المختلفة والمتنوعة التي لها استخدامات مختلفة أيضاً تبدأ من التشخيص (أجهزة التصوير وأجهزة التحليل السريرية... الخ) وتنتهي بالعلاج (أجهزة الأشعة الراديوية، أجهزة أشعة الليزر...الخ).

والأساس الأول هو تحقيق حالة من التوازن بين الموارد المالية المتاحة وتقانة الأجهزة الطبية القائمة على الحاجة الفعلية أكثر من اعتمادها على الطلب، فالأجهزة المستخدمة اليوم في المستشفيات الحديثة غالية الثمن فضلاً عن زيادة تكاليف الصيانة وزيادة تكاليف قطع الغيار الضرورية لتعذر توفرها في بعض

الأقطار وبخاصة النامية منها، ففي الوقت الـذي اسـتخدمت فيـه المستشـفيات الأمريكيـة أجهـزة المسـح الطبي (Scanners) لأغراض التشخيص والعلاج ، كان معظم دول العالم تعدها اداة للبحـث فقـط وجـرت محاولات لتقليد ذلك من العديد من الدول لعل من أبرزها حالة الفشـل التـي لازمـت الاسـتخدام المفـرط لتقانة الأجهزة الطبية المتطورة في منتصف الثمانينات في الأرجنتين، وذلك عندما أقـدمت عـلى شراء أجهـزة المسح الطبي إلى الحد الذي أصبحت نسبتها لعموم المجتمع تزيد عما هو عليـه الحـال في فرنسـا وانكلـترا وهولندا، إذ أصبح القطاع الصحي يمتلك ٩٣.٣% من أجهـزة المسـح الطبـي و٨٤% مـن كـاميرات التصـوير بأشعة كاما و ٧٠% من المسرعات و ٧٦.٢% من وحدات الكوبلت.

من هنا تقضي الضرورة التحقق من وجود الحاجة الفعلية لهذه الأجهزة ذات التقنية العالية.

والأساس الثاني يتعلق بالمعيارية أو نمطية الأجهزة المستخدمة في المستشـفيات المختلفـة عـلى النحـو الذي يوفر فرص التعاون والتعاضد بينها؛ إذ يفترض تشكيل لجنة داخلية لتقييم التقانة، وذلك بالتزامن مع التخطيط العلمي لاعتماد كل جهاز جديد يوضع تحت الاسـتخدام، وذلـك بهـدف تجـاوز حالـة الـنقص في المعيارية Standardization من خلال إعداد المتطلبات النوعية المعيارية وبذل الجهود نحو تقييس ووضع المعايير للأجهزة الطبية المستخدمة.

والأساس الثالث ينصب على مواكبـة الاسـتخدامات الجديـدة للتقانـات الطبيـة وبخاصـة مـا يتعلـق باعتماد تطبيقات الحاسوب التي أصبحت متاحة في مجالات لا حصر لها إذ تعتمد تطبيقـات الحاسـوب في تشخيص أمراض المعدة بالناظور، وكذلك أمراض القلب بالأيكو وجهاز الأجهـاد وعمليـات تخطـيط القلـب والـدماغ وتفتيـت الحصىـ وعمليـات البروسـتات وفي مختـبرات تحليـل الـدم وأنـواع التحلـيلات الأخـرى والاختبارات الضوئية والباثولوجية ويمكن المزاوجة بين نتائج هذه التطبيقـات ونتـائج التشـخيص السرـيري على النحو الذي يعزز القيمة التشخيصية

والتقليل من صعوبات التداخلات العلاجية إلى جانب تطوير طرق تخطيط ومراقبة وضبط مقادير جرعات الأدوية الخطرة ذات التأثير السام (Digitalis) وبعض المضادات الحياتية (Gentamicin) وفق درجات تركيز ملائمة، فضلاً عن مجالات التصوير الطبي العالي الدقة (الصور المستخدمة في جهاز "CT scan" والأجهزة فوق الصوتية وكاميرات أشعة كاما واعتماد أساليب التصوير ثلاثية الأبعاد للأنسجة البشرية، وفي مراقبة حالات قلوب الأجنة والتقييم الطبي لحالات الحمل الخطرة لدى الأمهات).

كما تم اكتشاف قميص مجهز بأجهزة الكترونية تراقب حوالي (٤٠) وظيفة من وظائف الجسم في آن واحد كالوظائف القلبية ، الكبد ، الكليتان، السكر، الخ، ثم تنقل هذه المعلومات إلى الانترنت عن طريق جهاز صغير يحمله المريض بيده أو في جيبه.

وأخيراً وليس آخراً، توفير فرص ادخال الدراسات الفسلجية والكيمياوية الحيوية في دراسة ومعاونة المعاقين وفي البحوث الطبية.

مما سبق ولأجل مراعاة الأسس المنوه عنها في أعلاه يشير (Kubo and Sagara). إلى ضرورة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل ستساعد هذه الأجهزة في تحقيق أهداف المستشفى؟
- هل ستعزز من كفاءة الكادر الطبي أو من كفاءة اداء الأنشطة؟
- هل يرتبط استخدامها بقسم واحد أم بأقسام عدة؟
- هل توفر فرص التشخيص المبكر عن المرض والاصابات؟
- مدى سهولة التشغيل والاستخدام وهل إن استخدامها لا يترتب عليه خطورة على المرضى والمستخدمين؟
- هل يمكن الحصول عليها وعلى قطع الغيار الخاصة بها بسهولة من المصادر المحلية أو الخارجية.
- العمر الزمني المتوقع واحتمالات التقادم وظهور أجهزة جديدة.

- ما هو معدل العائد على الاستثمار وما هـي التكـاليف الاجتماعيـة لهـذه الأجهـزة، وهـل تمكـن المستشفى من تحمل تكاليف شرائها.

ويضيف Matwankar الأسئلة الآتية:

- هل تستخدم هذه الأجهزة حالياً وكم هو عدد الأجهزة تحت الاستخدام؟
- ما هي فترات الترخيص وهل يمكن تحديد هذه الفترة؟
- مـا هـي الخـبرة المتـوفرة لـدى الكـادر المسـتخدم وهـل تـم ادخـال التحسـينات عـلى الأجهـزة المستخدمة؟
- ما هي التجهيزات القابلة للاستهلاك والتي تتطلبها هذه الأجهزة؟
- ما هي خدمات ما بعد البيع والصيانة وما هي تكاليف الصيانة والاستبدال؟

٣.٣ تقانة الهندسة الصحية.

تمهيد:

تواكب الهندسة الصحية التقدم التقاني في الأجهزة والمعدات الطبية، إذ تهتم ادارة المستشفيات على نحو أساس بتعزيز كفاءة وفاعلية تشغيل هذه الأجهزة والمعدات، وتسهم الهندسة الصـحية بـدور كبـير في توفير الظروف الصحية الملائمة إلى جانب تأمين الاستفادة من هـذه الأجهـزة وتهيئـة الاحتياجـات التقانيـة الضرورية في المستشفيات ، ويؤكد (Ozdilek) على أن حوالي ثلث مصاريف انشـاء المستشـفيات تخصـص لتوفير تقانات الهندسـة الصـحية، وتشـمل هـذه التقانـات عـلى المسـتلزمات الصـحية، الحـد مـن التلـوث والغسيل والتنظيف والتعقيم وتقليص الضواضاء وفيما يأتي توضيحاً لأهم المعايير التي يفـترض مراعاتهـا في إطار تقانة الهندسة الصحية.

١.٣.٣ المستلزمات الصحية.

يحتاج المريض خلال فترة رقوده في المستشفى إلى ظروف حياة صحية استثنائية وعناية خاصة تتلاءم مع حاجاته الصحية والبدنية والنفسية ولا سيما أنه سيقضي أياماً عدة في غرفة خاصة، إذ يفترض أن تكون هذه الغرفة مهيأة على نحو تام ليس لتقديم الخدمات الضرورية للمريض فحسب وانما لتسهيل مهمة الكادر الطبي والكوادر المساعدة الأخرى بل وحتى الزائرين، ولتلبية هذه المتطلبات ينبغي مراعاة الآتي:

- **حجم الغرفة:** تعتمد ادارات المستشفيات الحديثة مقاييس عالمية معروفة عند تحديد حجم غرف المرضى اعتماداً على عدد السرر فيها والجدول (٦) يوضح هذه المقاييس:

الجدول (٦)

المقاييس المعتمدة في تحديد حجم غرف المرضى

عدد السرر	الابعاد	الأرتفاع	المسافة بين سرير وآخر
سرير واحد	٣×٤=١٢ م	لا يقل الارتفاع عن ٢.٥م	٨٠ سم في الأقل
سريرين	٣.٥×٥=١٧.٥ م		
أربعة سرر	٥×٦= ٣٠م		

- **متضمنات الغرفة:** يفترض أن تتوفر في غرفة كل مريض مرافق صحية وحمام ومغاسل ودولاب للملابس وأدوات وحقائب المريض، وأن تكون مؤثثة جيداً خاصة ما يتعلق بوجود الهاتف وأن تكون أرضية الغرفة ملساء تساعد على التنظيف بسهولة.
- **حجم الهواء:** يسهم حجم الهواء في تحديد ما إذا كانت الغرفة صحية أم لا، إذ يفترض أن يكون حجم الهواء في الغرفة ذات السرير الواحد حوالي (٢٥ م^{3})، وفي الغرف المتعددة السرر يتم تخصيص (١٥م^{3}) لكل سرير.

- **التدفئة والتبريد:** يفترض أن لا تقل درجة حرارة الغرفة عن (١٨) درجة مئوية ولا تزيد عن (٢٢) درجة مئوية في كل غرفة ويفضل مركزية التسخين المناسبة لتوفير الأجواء المناسبة إلى جانب إعداد الغرف بطريقة تساعد على التهوية باستمرار.
- **اجهزة الاوكسجين:** يلقى العلاج بالأوكسجين اهتماماً كبيراً من قبل ادارات المستشفيات الأمر الذي يحتم تأسيس خزان مركزي ترتبط به أجهزة العلاج بالأوكسجين الموجودة في غرف المرضى والمثبتة في أعلى كل سرير من خلال أنابيب خاصة. إذ أصبحت وساطة القناني المحمولة على العربات غير ملائمة لهذا الغرض لسلبياتها الكثيرة.
- **المياه:** يشير المختصصون في إدارة الستشفيات إلى ضرورة تخصيص ما مقداره (١٢٠٠-١٥٠٠لتر) من الماء في اليوم الواحد للجوانب المتعلقة بالحياة اليومية لكل فرد وأيضاً تسيير أنشطة المستشفى الخاصة بالنظافة والغسيل والتعقيم والمطبخ والحديقة وغيرها من الاستعمالات، ويفترض أن يخصص لكل مريض حوالي(١٣٠) لتراً يومياً من الكمية المذكورة للاحتياجات الفردية المختلفة، وتعد هذه المقاييس مهمة جداً عند تشييد خزانات المياه إذ يجب مراعاة عدد السرر وحجم الموظفين في ذلك.
- **الكهرباء:** تسهم الطاقة الكهربائية بدور مهم في انجاز مختلف أنشطة المستشفى وتشغيل الأجهزة والمعدات المستخدمة في هذه الأنشطة وعلى نحو مستمر دون انقطاع، الأمر الذي يحتم وجود مولدات احتياطية بديلة تعمل تلقائياً عند انقطاع الكهرباء المركزية أو حدوث خلل فيها.
- **صالة العمليات:** يجب مراعاة الشروط الآتية في صالة العمليات :
  ١. درجة الحرارة تتراوح بين ٢٠-٢٢.
  ٢. نسبة الرطوبة لا تتجاوز ٥٥%

٣. وجود مفرغة هواء في الجزء السفلي من الصالة وليس العلوي كما في المنازل.
٤. تهوية الصالة عشرمرات في الساعة وبهواء مصفى بالفلتر.
٥. وجو نظام كفء لاطفاء الحريق.

٢.٣.٣ الضوضاء في أروقة المستشفيات

تعرف الضوضاء على أنها الأصوات التي ترتبط مع بعضها البعض من حيث المواصفات الفيزيولوجية والتي تؤثر سلباً على الانسان وتسلب راحته.

إذ تحدث الضوضاء نوعاً من التوتر والعصبية لدى الأنسان وبخاصة المرضى منهم بسبب الوضع الصحي والنفسي الخاص والذي يستلزم توفير اجواء الهدوء والسكينة، كما قد ينجم عن الضوضاء بعض الحالات المرضية الأخرى مثل عسرة الهضم، الأمراض القلبية أو أمراض ضغط الدم على النحو الذي يؤشر سلباً على شفائه. وتتمثل مصادر الضوضاء الداخلية على الأغلب بالمطابخ، مراكز التعقيم وسائل النقل لاحتياجات المستشفى، عمليات هدم وتوسيع وصيانة بعض اقسام المستشفى ، أقسام العيادة الخارجية ، قسم الولادة والأطفال.

وبناء عليه يشدد المتخصصون في إدارة المستشفيات على أن أفضل التدابير للحد من الضوضاء هي تلك التي تراعى عند بناء المستشفيات إذ تنتقل الضوضاء عبر الهواء والمواد الأمر الذي يقتضي استعمال المواد التي تمنح أو تقلل من الضوضاء كالألواح ذات السطوح الخشنة أو المثقبة أو الخامات ذات المواصفات الخاصة والتي تمتص الأصوات أو تعكسها، يضاف إلى ذلك تحديد المواقع الملائمة لاقسام المستشفى والتي تمثل مصادر رئيسة للضوضاء (وبخاصة العيادة الخارجية، الولادة، المطابخ، مراكز التعقيم) عند التخطيط لبناء المستشفى ابتداء، ومن التدابير الأخرى الضرورية أيضاً الآتي:

- تؤثر المواد المستعملة على تقليص الضوضاء داخل اروقة المستشفى وبخاصة ما يتعلق بنوع الأثاث والأدوات.

- وضع كاربت رقيق على سطوح الممرات والأماكن التي تستخدم بشكل كثيف ومتكرر وتكون مصدرا للضوضاء إذ يمكن أن تقلل هذه الأغطية الصوت بمقدار الربع.
- يتفرض أن تكون الجدران الخارجية ملساء بحيث تعكس الأصوات الخارجية إلى الخارج كما يفضل وضع مواد عازلة بين الجدران في حالة استخدام جدران خارجية مزدوجة والجدران الداخلية دون أن تعكسها ، وبعامة يجب أن لا تعكس الجدران من الضوضاء أكثر من (٤٠-dB٤٥).
- من الضروري الاهتمام بالأبواب والشبابيك ، إذ يفضل طلاء إطار الأبواب بمادة بلاستيكية وأن تكون من النوع المزدوج حتى لا تحدث الأصوات عند تحركها ، أما الشبابيك فيجب أن تكون ذات زجاج خاص ومزدوج وتفصل مسافة لا تقل عن (٢.٥سم) بين الزجاجتين.
- أما بالنسبة إلى ارضية الغرف فيجب أن تغلف بمادة عازلة مثل Polivinil كما يفضل وجود السقوف الكاذبة وأن تغطي الألواح والمواد ذات الثقوب والسطوح الخشنة بالمواد البلاستيكية الرقيقة لكي يسهل تنظيفها دون إحداث الضوضاء.
- استخدام المصاعد الحديثة من النوع الذي لا يحدث أصواتاً عالية إلى جانب استخدام الاجهزة الحديثة في استدعاء المريض عند عدم توفر الهاتف في ردهته/ غرفته الخاصة وتجنب استخدام الأجراس قدر الامكان من قبل المرضى لمناداة الممرضين أو عمال النظافة عند الحاجة.
- اعتماد برنامج خاص للتنظيف على النحو الذي يقلص من الضوضاء التي تحدثها المكانس الكهربائية.
- استخدام عربات من نوع خاص في توزيع الأغذية والأدوية وأيضاً عربات حمل اسطوانات غاز الأوكسجين في حالة عدم اعتماد التوزيع المركزي لغاز الأوكسجين .

- اواني وحاويات الأوساخ يفضل أن تكون من مادة بلاستيكية كذلك أواني الطعام وسكة البرداليك والستائر.
- معالجة قطرات الماء وسيلان الماء من الحنفيات (المواسير العاطلة).
- توعية وتوجيه الكادر العامل في المستشفى وكذلك الزائرين بضرورة المحافظة على الهدوء وعدم التحدث بصوت عالٍ أو إحداث ضجيج أثناء التجوال في ممرات وأروقة المستشفى وخاصة في الليل.

٣.٣.٣ التلوث

قد يتصور بعضهم – وعلى نحو خاطئ- بأن التلوث يحصل في أقسام معينة دون غيرها ولكن الواقع خلاف ذلك فالتلوث يمكن أن يحصل في أي موقع في المستشفى بما فيها صالة العمليات وغرف المعاينة والفحص والنسائية والتوليد والبولية والأشعة والتعقيم والعلاج الطبيعي و ENT وغيرها من الأقسام، إذ قد يحصل هذا التلوث من خلال عدة وسائل :

- المرضى المصابين بالتلوث
- العاملين في المستشفى والمصابين بالتلوث.
- الزائرين وذوي المرضى
- المأكولات والمشروبات
- الحشرات والهواء
- حيوانات التجارب المختبرية
- بعض الأدوية الملوثة.

مما سبق وعلى الرغم من أن بعض حالات التلوث قد لا تكون خطراً على حياة المريض إلا أنها تؤثر سلباً على أداء المستشفى لأنها تقود إلى تأخر شفاء المريض، ومن ثم زيادة فترة مكوثه في المسشفى إلى جانب آثاره السلبية على سمعة الطبيب المعالج وكمحصلة نهائية كفاءة اداء المستشفى، من هنا يوصي

الاختصاصيون في هذا المجال بضرورة اتخاذ التدابير اللازمة والمستمرة لمنع التلوث أو تقليصه والحد من الآثار السلبية له ويجمل الكاتب هذه التدابير بالآتي:

- منع انتشار التلوث عن طريق التنفس والدم والمعدة والأمعاء والهواء والماء على نحو مباشر.
- عزل المرضى الملوثين .
- حماية صحة المجتمع بعامة
- تعزيز الاهتمام بالخدمات الفندقية.
- التزام العاملين في المستشفى وبمختلف وظائفهم من الدخول إلى المستشفى بملابسهم الخارجية اليومية .

ويرى (Tucker) إن من الصعوبة- إن لم يكن مستحيلاً – منع حدوث التلوث بشكل نهائي ولكن يمكن تقليصه والوصول إلى نتائج ايجابية ، ولتحقيق ذلك يقترح (Ak Bilal) التدابير الآتية:

- التعاون والتنسيق بين أقسام التغذية والتنظيف والغسل والتعقيم والتدفئة والمشتريات وأقسام أخرى وفي إطار مراقبة وتنسيق ادارة المستشفى.
- تشكيل لجنة التلوث، التي تتولى كافة المسؤوليات المتعلقة بتشخيص أسباب التلوث والجهات المسؤولة عنها وكيفية الحد منها والقضاء عليها.
- التحديد المستمر للمواقع التي يحصل فيها التلوث والابلاغ السريع عنها.
- إعداد لائحة بالاجراءات الواجب اعتمادها عند حدوث التلوث وتعميمها على كافة تشكيلات المستشفى.

٤.٣.٣ توفير الملابس والبياضات وتنظيفها

تولي المستشفيات المعاصرة أهمية وجهداً كبيراً لمسألة توفير الملابس والبياضات وتنظيفها، لما لها من أثر جوهري على أداء المستشفيات والكادر العامل فيها وفي طبيعة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى إلى جانب انها تستخوذ على

نسبة عالية من تخصيصات النفقات لهذه المستشفيات. وبناء عليه تعتمد ادارات المستشفيات أساليب عدة للتعامل مع هذه المسألة هي:

١. شراء هذه المستلزمات من قبل إدارة المستشفيات على أن تتولى المؤسسات الخارجية المتخصصة بتنظيفها دورياً مقابل مبالغ معينة.
٢. تتكفل ادارة المستشفى بشراء المستلزمات وتنظيفها اعتماداً على إمكانياتها الذاتية.
٣. استئجار هذه المستلزمات من إحدى المؤسسات الخارجية المتخصصة بهذا المجال التي تتولى تهيئتها وتنظيفها كلما اقتضت الضرورة بموجب عقد اتفاق يبرم بين الطرفين .
٤. كما تلجأ بعض المستشفيات إلى شراء الملابس والبياضات المصنوعة من الورق والتي تستعمل لمرة واحدة فقط ويتم اتلافها مباشرة بعد الاستعمال على النحو الذي يوفر للمستشفى جهود التنظيف على الرغم من أن تكلفتها قد تكون أعلى بالمقارنة مع البدائل الثلاثة . وتجدر الاشارة هنا إلى أنه سواء تم الشراء أو الاستئجار فإنه لا يتم على نحو عشوائي بل لا بد من مراعاة جملة من المعايير هي: عمليات الفحص باليد والسمك وكثافة النسيج والوزن والمقاومة للاحتكاك والاستهلاك ونوعية النسيج وثبات اللون وتغيير الحجم عند الغسل ونفاذ الهواء.
٥. مراعاة مساحة قسم الغسيل وذلك لارتباط هذه المساحة بحجم المستشفى (عدد السرر فيها) ففي المستشفيات الصغيرة التي يقل عدد السرر فيها عن (٥٠ سريراً) يفضل عدم انشاء قسم متخصص للغسيل إذ يمكن ارسال البياضات والملابس الخاصة بالمستشفى إلى مستشفيات أخرى أكبر لغسلها أو يتم الاستعانة بخدمات الشركات المتخصصة بهذا المجال وذلك في إطار المقارنة بين تكاليف انشاء قسم خاص للغسيل أو البديل الثاني الاستعانة بالمستشفيات أو الشركات الخاصة.

٦. من المعايير الأخرى التي يجب مراعاتها عند انجاز هذا النشاط الخاص بالغسيل تلك المتعلقة بعدد الكادر العامل والاجراءات المعتمدة في انجاز هذا النشاط، ففيما يتعلق بعدد الكادر العامل يفترض أن يتناسب هذه العدد مع عدد سرر المستشفى كم هو موضح في الجدول (٧):

الجدول (٧)

نوع وعدد الكادر العامل في نشاط الغسيل

عدد السرر / نوع الكادر والعدد	٥٠ سرير	١٠٠ سرير	٢٠٠ سرير
مسؤول قسم الغسيل	-	-	١
عام غسيل	١	١	١
عامل فرز وتعبئة	-	-	١
نقل الملابس	-	-	٢
ترتيب الملابس	-	٦	٦
كي الملابس	-	٢	٤
عمال لإنجاز مختلف الأعمال	٣	-	-
المجموع	٤	٩	١٥

أما الاجراءات الواجب اعتمادها عند إنجاز هذا النشاط تتمثل في المستشفيات الحديثة فتتمثل في الآتي كما هي موضحة في الشكل (٤).

الشكل (٤)
الاجراءات المعتمدة في إنجاز نشاط الغسيل

٥.٣.٣ التنظيف Housekeeping

تولي ادارة المستشفيات الحديثة أهمية بالغة لفعاليات التنظيف لما لها من دور كبير في جودة الخدمات الصحية المقدمة إلى المرضى والمصابين إلى جانب الحد من حالات التلوث وانتقال الأمراض داخل اروقة المستشفى، ولإنجاز هذه الفعاليات على نحو سليم تسعى ادارات المستشفيات إلى اعتماد الاتي:

١- اسناد هذه المهمة إلى مسؤول الخدمات وتحت إشراف هيئة التمريض .
٢- جدولة البرنامج اليومي لانشطة التنظيف وفق الساعات اليومية لدوام المستشفى كما هي موضحة في الجدول (٨).

الجدول (٨)

البرنامج اليومي التفصيلي لأنشطة التنظيف

ساعات التنظيف ليوم كامل	الأنشطة الخاصة بالتنظيف
٧.١٠-٧.٠٠	تنظيف مكتب مسؤول الخدمات
٧.١٠-٧.٠١	غرف عمل الممرضات
٧.٤٥-٧.٣٠	صالة العمليات
٨.٠٥-٧.٤٥	مرافق المرضى الذكور
٨.٢٥-٨.٠٥	مرافق المرضى الإناث
٨.٤٠-٨.٢٥	غرفة استراحة الأطباء والممرضات
٩.٠٠-٨.٤٠	الممرات
١١.٠٠-٩.٠٠	غرف المرضى
١١.٢٠-١١.٠٠	المطبخ
١١.٣٠-١١.٢٠	مخزن أدوات التنظيف والآلات
١٢.٠٠-١١.٣٠	خاص بتناول وجبة الغذاء في الظهر
١٤.٠٠-١٢.٠٠	غرف المرضى وغرف العلاج

٣- وضع برنامج زمني للتنظيف اليومي والاسبوعي والشهري وكذلك للحالات غير الاعتيادية . كما هو موضح في الجدول (٩).

الجدول (٩)

البرنامج اليومي والأسبوعي والشهري لانشطة التنظيف

وقت التنظيف	تفاصيل انشطة التنظيف
كل يوم	٧.٠٠-١٤.٠٠ تنجز الأعمال المبينة في الجدول اليومي () ١٤.٠٠-١٦.٠٠ تنجز الأعمال التالية: - خدمات المرضى الذكور: تنظيف ومسح الأرضية، ورمي الأوساخ في المناطق المخصصة للأوساخ . - تبديل وتغيير الملابس الوسخة - تهوية الغرف ومساعدة الممرضات في خدمات التمريض المقدمة للمرضى . خدمات المرضى الإناث: جمع ورمي الأوساخ، تنظيف المرافق والحمامات والمغاسل . تنظيف أماكن المرضى المغادرين
نهاية كل الاسبوع	بعد الانتهاء من اعمال التنظيف اليومية يقوم عمال التنظيف الذكور والإناث بتنظيف عام لازالة الأتربة، وتنظيف عام للحمامات والمرافق الصحية والمغاسل.
الاسبوع الأول	تنظيف زجاج النوافذ في كل المستشفى
الاسبوع الثاني	تنظيف السرر والمقاعد في كل المستشفى
الاسبوع الثالث	تنظيف دواليب المرضى والأبواب في كل المستشفى
الأسبوع الرابع	تنظيف الأجهزة والأدوات في الأقسام الطبية، والمخازن، وغرف تغيير ملابس الموظفين.
كل شهر	تنظيف عام من قبل فريق التنظيف لكل المستشفى

٤- فرض رقابة صارمة على أنشطة التنظيف وفق الجدولة الموضوعة ولتحقيق ذلك يفترض استيفاء الاستمارة الاتية والاجابة عن أسئلتها في كل مرة تنجز فيها عملية الرقابة على أنشطة التنظيف:-

	A – غرف المرضى	الاشارة*
١	هل تم تنظيف الحمام والمرافق الصحية والمغاسل ؟	
٢	هل يوجد الصابون والورق الصحي في غرف المرضى ؟	
٣	هل تم تغيير وتبديل المناشف والحاويات ؟	
٤	هل الحنفيات (الصنبور) صالحة ونظيفه ؟	
٥	هل تم تنظيف الدواليب والمقاعد والقنفات ؟	
٦	هل كهرباء وسيفونات الحمامات والمرافق الصحية صالحة ؟	
٧	هل الأبواب صالحة وتعمل بشكل جيد وهي نظيفة ؟	
٨	هل تم تنظيف ومسح الأرضية ؟	
٩	هل تم التخلص من الأوساخ خاصة المتجمعة منها ؟	
١٠	هل تم مسح الأتربة عن الجامات وعن الورود ونباتات الظل ؟	
١١	هل تم تنظيف الأسرة والبياضات وتبديل الشراشف ؟	
١٢	أمور أخرى .	
	B- الممرات	**الاشارة**
١	هل تم تنظيف الممرات من الأوساخ وأعقاب السجائر؟	
٢	هل تم تنظيف الجامات والأبواب وإزالة الأتربة عن نباتات الظل وأجهزة التسخين ؟	
٣	هل تم تنظيف غرفة الطبيب المنتظر وتغيير الشراشف ؟	
٤	هل تم تنظيف المرافق العامة وهل أن سيفون، الأبواب، وحنفياتها تعمل ؟ وهل يوجد فيها مرآة ؟	
٥	هل يوجد على الجدران بقع وخدوش والجدران غير مصبوغة؟	
٦	أمور أخرى.	
	C- السلالم (الدراج)	**الاشارة**
١	هل السلالم نظيفة ؟	

* توضح علامة (✔) في المربع إذا كان الجواب بالايجاب وعلامة (×) إذا كان الجواب بالسلب

٢	هل غطاء البلاستيك على السلالم بحالة جيدة وصالحة ؟	
٣	هل مواقع جمع الأوساخ وسلة الأوساخ نظيفة ؟	
٤	هل الأدوات والمفاتيح والأضوية الكهربائية في حالة صالحة ونظيفة ؟	
٥	هل ساحبات تفريغ الهواء على السلالم والمنافذ تعمل ونظيفة؟	
٦	هل تم تنظيف أجهزة التسخين (الراديatورات) الموجودة على السلالم ؟	
٧	أمور أخرى.	
D- المكاتب		**الاشارة**
١	هل تم تنظيف المكاتب والمقاعد ؟	
٢	هل تم تنظيف اجهزة الاتصال والدواليب ؟	
٣	هل تم تنظيف الأبواب والشبابيك ؟	
٤	هل تم تنظيف الزوايا والأرضية ؟	
٥	هل إن الاضاءة والأجهزة الكهربائية تعمل وهي بحالة صالحة؟	
٦	هل تم تنظيف المرافق الصحية والمغاسل والحنفيات والمرآة؟	

F- أخرى		الاشارة
١	هل الجدران نظيفة ولا يوجد أي أوساخ في أسفل الجدران ؟	
٢	هل الأوساخ توضع في المواقع المخصصة لها ؟	
٣	هل أبواب المداخل إلى المستشفى صالحة وتعمل بشكل جيد ؟	
٤	هل أبواب ومداخل المستشفى وجاماتها نظيفة ؟	
٥	هل الواجهة الخارجية لجدران المستشفى صالحة ونظيفة ؟	
٦	هل سقوف الغرف والممرات نظيفة ؟	
٧	هل يوجد في المستشفى والمناطق القريبة من المستشفى مصادر لحدوث الحرائق ؟	
٨	أمور أخرى .	

٥- اختيار طرق ووسائل التنظيف : يمكن اعتماد طرق ووسائل وأدوات وأجهزة تنظيف مختلفة، البعض منها كلاسيكية والبعض الآخر حديثة وطرق التنظيف لها حالات استعمال معينة في المستشفيات الحديثة إذ يجب اختيار ما يناسب حالة كل مستشفى من هذه الطرق والأداوات والأجهزة.

٦- إعداد قائمة تفصيلية تحدد فيها جميع فعاليات التنظيف والتي في ضوئها يتم تقويم أداء الممرضة أو مسؤول النظافة.

٧- اعتماد الوسائل والأدوات والأجهزة التي تلائم مواقع التنظيف وطبيعة عملية التنظيف .

٨- توفير الكادر المؤهل والكافي لإنجاز هذه الفعاليات على النحو المطلوب.

٦.٣.٣ التعقيم المركزي Centeral Sterile Suppiy

استخدم التعقيم المركزي لأول مرة في المستشفيات الأمريكية للحد من حالات ونسبة التلوث فيها، ومن ثم التأثير إيجابياً على شفاء المريض وتقليص فترة إقامته وتعزيز اداء المستشفى كمحصلة نهائية. إذ يكمل هذه النشاط مهام التنظيف والغسيل ويسهم بدور أكثر أهمية في منع انتقال العدوى، وذلك من خلال تعقيم الأدوات والمستلزمات الطبية التي تستخدم أكثر من مرة في صالة العمليات وقسم الطوارئ وغرف التمريض بأجنحة الأقسام العلاجية والتشخيصية وفي العيادات الخارجية والمختبرات والأشعة.

وينبغي عند انجاز هذا النشاط مراعاة أربعة جوانب أساسية هي:

١. اختيار طريقة التعقيم إذ يمكن اعتماد عدة طرق بديلة في التعقيم تبعاً لطبيعة ونوع الأدوات والمستلزمات المطلوب تعقيمها وهي:

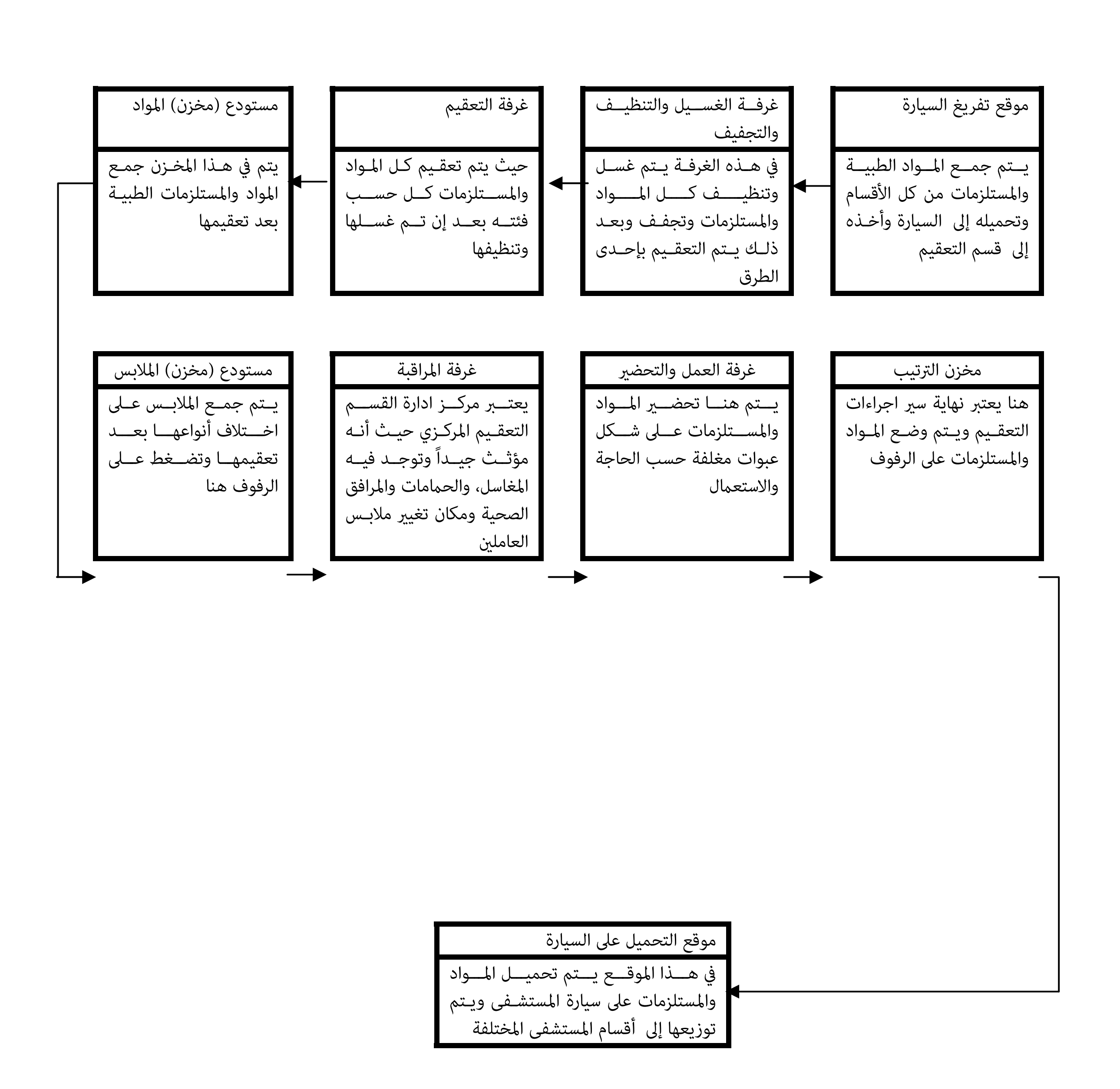
- التعقيم بالفرن الجاف "Dry oven" من خلال وضع الأدوات والمستلزمات المراد تعقيمها في فرن جاف بدرجة حرارة مرتفعة لا تقل عن (١٧٠) مئوية لمدة ساعتين للقضاء على الجراثيم وبيوضها، ويشيع استخدام هذه الطريقة في عيادات طب الأسنان والمختبرات.
- التعقيم بالبخار المضغوط (Pressurized steam) من خلال رفع درجة حرارة البخار المضغوط إلى (١٢٢) مئوية في فترة زمنية تتراوح بين (١٥-٢٠) دقيقة باعتماد الجهاز المسماة (Autoclave) وتستخدم هذه الطريقة لتعقيم ملابس الأطباء والممرضين والفنيين والكادر المساعد في صالة العمليات الجراحية وأجنحة التوليد والأدوات المعدنية والشراشف التي تستخدم في هذه الغرف والأجنحة.
- التعقيم بغاز الاثيلين (Ethylene oxide) وفيه يراعى عدة عناصر هي درجة الحرارة، الفترة الزمنية، تركيز الغاز، نسبة الرطوبة، إذ تتراوح درجة الحرارة عادة بين (٤٠-٦٠) مئوية وتتراوح الفترة الزمنية بين ساعتين

واثنتى عشرة ساعة، وكلما زادت درجة تركيز الغاز في الجهاز زادت قدرة الجهاز على قتل الجراثيم والميكروبات، على أن لا تقل نسبة الرطوبة في الجهاز عن (٦٠%) ولا تزيد عن (٩٠%)، وتستخدم هذه الطريقة على الأغلب في تعقيم الأدوات والمستلزمات الطبية التي لا تتحمل درجة الحرارة المرتفعة للبخار المضغوط حسب الطريقة السابقة ومنها الأدوات المطاطية التلسكوب، الأنابيب البلاستيكية اجهزة قياس الحرارة والناظور.

- التعقيم باستخدام المنظفات والمواد الكيمياوية.
- التعقيم بالموجات فوق الضوئية (Ultrasonics) إذ تقوم بعض المستشفيات بتعقيم الأدوات والمستلزمات المستخدمة في العمليات الجراحية لإزالة ما هو عالق والذي يتعذر إزالته بالتنظيف والغسل العادي.

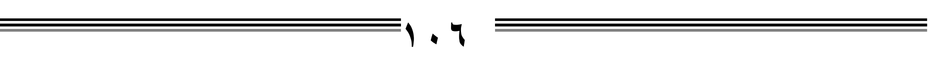
٢. مراعاة دورية التعقيم، إذ تبقى المواد والمستلزمات الطبية صالحة لمدة(١٤) يوماً بعد التعقيم وينبغي تعقيمها مرة أخرى.
٣. إدارة النشاط من قبل قسم التعقيم المركزي الذي يعمل على مدار اليوم(٢٤) ساعة ويضم كادراً متخصصاً بعلم الجراثيم ومعاونة المتخصصين في التعقيم وكوادر أخرى يتحدد عددها تبعاً لحجم المستشفى ويكون ارتباط هذا القسم بهيئة التمريض أو بقسم التنظيف والغسل .
٤. استخدام الأجهزة والمعدات الضرورية للتعقيم على أن تجري الصيانة الدورية الوقائية والعلاجية على هذه الأجهزة والمعدات.
٥. اعتماد نظام دقيق لمراقبة جودة التعقيم للتحقق من إن هذا النشاط ينجز على نحو سليم.
٦. ضمان توفر مواد التعقيم الضرورية لإنجاز أهداف هذا النشاط.
٧. الالتزام بإرشادات الوقاية عند التعامل مع غاز اوكسيد الإثيلين السام.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن عملية التعقيم تتم من خلال الاجراءات الآتية:



الفصل الرابع
معايير تقويم الأداء في المستشفيات

- **مفهوم تقويم الأداء وأهميته**
  - مفهوم تقويم الأداء
  - أهمية تقويم الأداء
- **مؤشرات التقويم وقياس الأداء**



الفصل الرابع
معايير تقويم الأداء في المستشفيات

تمهيد :

شغل موضوع تقويم الأداء بال الكثير من الباحثين والكتاب والمهنيين منذ القـدم ولا يـزال ولا سـيما في المؤسسات الخدمية وتحديداً الصحية منها، إذ حظي هذا الموضوع بـاهتمام أكـبر مـن قبـل الحكومـات والمجتمعـات وإدارة المؤسسـة عـلى حـد سـواء والتـي تسـعى جاهـدة إلى الارتقـاء بمسـتويات اداء هـذه المؤسسات لما له من آثار ايجابية على التنمية في مختلف مناحيها الاقتصادية والاجتماعية والسياسـية، مـن هنا يستوجب الأمر توضـيح مفهـوم تقـويم أداء المستشـفيات وأهميتـه ومـن ثـم إيجـاد مجموعـات مـن المؤشرات التي يتم بموجبها التقويم وقياس الأداء ومعرفة مسـتوياته- عليـه يتضـمن هـذا الفصـل مبحثـين هما:

- مفهوم تقويم أداء المستشفيات وأهميته
- مؤشرات التقويم وقياس الأداء.

اولاً: مفهوم تقويم الأداء وأهميته

١. مفهوم تقويم الأداء :

تمتد جذور تقويم الأداء تاريخيـاً إلى فـترة خلـق الجـن والانـس ، إذ جسـدت آيـات القـرآن الكـريم مفهوم تقويم الأداء وحددت المؤشرات التي وضعها الباري -سبحانه وتعالى- لقياس الأداء كما في قولة تعالى : "ونضع الموازين القسط ليوم القيامة" (الانبياء: ٤٧) "والوزن يومئذ الحق فمن ثقلت موازينه فأولئك هم المفلحون" (الاعراف:٨)، وتطور هذا المفهوم مع التطـور الـذي شـهدته البشريـة وتباينـت الآراء حولـه مـع تعاقب الفترات الزمنية وتباين مجالات استخدامه وكانت بداية الاهتمام

بفكرة تقويم الأداء الكلي من خلال دراسة نتاج أعمال المنظمة كوحدة اقتصادية في نهايات عام ١٩٦٢ عندما اعتمدت بعض المؤسسات العامة أنواعاً من التقارير الخاصة بتقويم أنشطة الشركات التابعة لها.

لقد وردت تعاريف كثيرة في إطار السعي لتحديد مفهوم تقويم الأداء للوحدة الاقتصادية إذ يحدد البعض هذا المفهوم في إطار العلاقة النسبية بين الوضعين القائم والمستهدف عندما يعد تقويم الأداء عملية قياس موضوعية لحجم ومستوى ما تم إنجازه بالمقارنة بالمستهدف كماً ونوعاً وكيفاً وفي صورة علاقة نسبية بين الوضعين القائم أو المستهدف، ويركز (Hornyren) على القرارات عندما يعرف تقويم الأداء على انه "متابعة القرارات التي تم صنعها على النحو الذي يسهم فيه تقويم هذه القرارات في الحفز لتحسين صنع القرارات المستقبلية.

ويعرف (Robbins) تقويم الأداء على أنه العملية الموجهة لأنشطة المنظمة لتحديد ما إذا كانت المنظمة تحصل على الموارد الضرورية وتسخرها لتحقيق أهدافها. ويؤكد (المحسن) على نجاح المنظمة عندما يعد تقويم الأداء العملية التي تستهدف الوقوف على مدى نجاح الوحدة الاقتصادية في تحقيق أهدافها المرسومة في الخطط سواء أكانت أهدافاً ربحية أم قيمة مضافة أم زيادة انتاجية.

ويذكر (علي وحمود) تعريفاً موسعاً لتقويم الأداء من خلال المقارنة للأداء الفعلي المتحقق للمنظمة مع أدائها التشغيلي زمنياً ومكانياً على مستوى المنظمة من خلال عمر المنظمة بالمقارنة مع المنظمات المماثلة أو مع الأداء المخطط وفقاً للسياسات والأهداف الموضوعية مسبقاً بهدف التعرف على مدى كفاءتها في استغلال الموارد المتاحة من جهة وكشف الاخفاقات والانحرافات المرافقة سلباً أو ايجاباً والعمل على دراسة العوامل التي أدت إلى ظهور نقاط الاخفاق ومعرفة أسبابها واقتراح الحلول المناسبة لها دعم الجوانب الايجابية للأداء المتحقق في مجمل أنشطة المنظمة التشغيلية والإدارية من جهة اخرى.

في ضوء العرض السابق للتعاريف يتبنى المؤلف المفهوم الاجرائي الآتي لتقويم الأداء:
تقويم الأداء: عملية قياس منطقية موجهة لأنشطة المستشفى لتأشير فاعلية وكفاءة الجهود المبذولة في إطار هذه الأنشطة لتحقيق أهداف معينة في ضوء المقارنة بين ما تم انجازه فعلاً وبين المعايير الموضوعة مسبقاً.

١. أهمية تقويم الأداء

تتبع أهمية تقويم الأداء من أهمية المستشفيات بحد ذاتها في حياة الأمم والشعوب ومن أهمية الخدمات التي تقدمها والأوصاف التي تتسم بها هذه الخدمات والتي تتفرد من خلالها المستشفيات عن غيرها من المنظمات وتتمايز عليها في أهميتها، ومن هنا ونظراً لعد المنظمات وحدات اقتصادية فإنه يمكن الاستفادة من الأطر المفاهيمية لموضوعات تقويم المشاريع الاقتصادية عند تجسيد أهمية تقويم اداء المستشفيات والتي يمكن أجمالها في الاتي:

١. يعكس تقويم الأداء التطوير التاريخي للمستشفى وتحليل أنشطتها وفعالياتها للفترة الماضية على النحو الذي يسهل مهمة تجاوز اخفاقاتها وتعزيز إيجابياتها.
٢. توفر هذه العملية المعلومات الضرورية لمختلف الجهات المستفيدة وبخاصة الصحية منها على النحو الذي تتيح صورة واضحة عن كيفية سير أنشطة وفعاليات المستشفى والتزامها بالتوجيهات الصادرة من قبلها.
٣. تكشف عن قدرة إدارة المستشفى على استغلال الموارد المتاحة لها في تحقيق أهدافها، ومدى نجاحها في التخطيط والتنفيذ لتحقيق ذلك .
٤. تكشف عن الانحرافات الحاصلة السلبية والايجابية على النحو الذي يسهل مهمة البحث عن أسباب هذه الانحرافات والمعالجات الضرورية لها.

٥. توفر الفرصة نحو ايجاد نوع من المنافسة بين المستشفيات المتماثلة أو بين التشكيلات المنظمية في المستشفى الواحدة أو الأفراد العاملين فيها باتجاه زيادة المنتج كماً وكيفاً وتحسين الجودة مع ترشيد التكاليف.
٦. كما تسهل مهمة تحقيق الوفورات الاقتصادية من خلال تعزيز التناغم بين مختلف أقسام المستشفى وأنشطتها وتفعيل حالة التكامل فيما بينها على النحو الذي يقلل من الهدر والضياعات في الموارد.
٧. يحتم اعتماد التخطيط المركزي لأنشطة القطاعات المختلفة للدولة ومن ضمنها القطاع الصحي الذي تعد المستشفيات إحدى اللبنات الأساس له والعمل على تعزيز التكامل بين المنظمات العاملة في كل قطاع وأيضاً بينها وبين المنظمات في القطاعات الأخرى، وتسهل عملية تقويم الأداء مثل هذا التكامل على النحو الذي يحقق النمو المتوازن لجميع المنظمات ولمختلف القطاعات على وفق الاستراتيجية الكلية للدولة.

ثانياً: مؤشرات التقويم وقياس الأداء

تعكس المقاييس المعتمدة وضع المنظمة وحالتها، عليه إذا رغبت ادارة المنظمة في أن تكون المنظمة متكاملة ، مرنة، مستجيبة وتوفر قيمة لزبائنها يجب عليها عندئذ تصميم المقاييس ونظم القياس التي توفر لها التغذية العكسية عن الأداء المنجز إذ يحتم الأمر أولاً أن تقرر بالضبط وتحدد ما هو الأداء. والقاعدة العامة بهذا الخصوص هي أن تكون هناك عمومية في المقاييس إن تطلب الأمر وخصوصية فيها ما أمكن ذلك، وبناء عليه فعندما تكون هناك وحدة واحدة فقط للقياس يفترض بإدارة المنظمة تصميم مقاييس متخصصة ونظام قياس واحد ولكن عندما يتاح للمنظمة أكثر من وحدة قياس وعندما تعمل المنظمة على أكثر من مستوى واحد وتستطيع التنقل بين أكثر من مقياس واحد تصبح الفرصة قائمة أمامها

للمقارنة بينها، ولكن عندما ترغب المنظمة في إجراء المبادلات بين هـذه المقـاييس فإنـه يشـترط أن تكـون لصالح المقاييس التخصصية وأن تكون المنظمة قادرة على تشخيص التغييرات الحاصلة في أي مقياس بمـرور الزمن وتبني هذه التغييرات في الوقت الملائم.

تأسيساً على ما جاء يشدد الكتاب والباحثون على ضرورة مراعاة جملة مـن الخصـائص عنـد اعـتماد مؤشرات القياس وتصميم نظام القياس وهذه الخصائص هي:

١. ضرورة تناغم مقاييس الأداء استراتيجياً مع غايات المنظمة وأهدافها.
٢. يجب أن تتضمن خليطاً من المقاييس المالية وغير المالية.
٣. ينبغي أن تتضمن نظام قياس الأداء تلك المقـاييس التـي تسـهّل مهمـة المنظمـة في تقـويم فاعليتهـا إلى جانب كفاءتها.
٤. تكاملية المقاييس المستخدمة وعدم تضاربها أو تناقصها .
٥. تؤشر مدى كفاءة استغلال المنظمة لمواردها باتجاه توليد المخرجات.
٦. يجب أن تحفز مقاييس الأداء الأفراد العاملين على مساعدة المنظمـة لتحقيـق أهـدافها الطويلـة الأجـل وقصيرة الأجل.
٧. مقاييس الأداء يجب أن تكون قادرة على التحرك عبر الحدود الوظيفية وتشجع التكامل الأفقـي فـالفترة الزمنية بين مراجعة المريض للمستشفى وخروجه معافى منها هو مقيـاس يبـين مشـاركة العديـد مـن الوظائف عبر سلسلة متكاملة.
٨. يجب أن تتسم بقدر معين من المرونة لإمكانية اجراء التعديلات الضرورية عليها عند اقتضاء الحاجة.
٩. يفترض إن تكون المعلومات اللازمة للمقاييس المختارة متيسرـة وبتوقيتـات مناسـبة وأن تكـون تكلفتهـا مناسبة مما يسمح بالحصول عليها.

١٠. في حالة عدم تساوي مقاييس الأداء من حيث الأهمية يفترض تحديد الأهمية النسبية والـوزن الخـاص بكل مقياس عـلى نحـو مختلـف، إذ يعكـس الـوزن العلاقـة بـين الأداء المـراد قياسـه وبـين الأهـداف المنظماتية التي يسهم فيها.

١١. يفترض أن تكون المعلومات التي توفرها المقاييس قابلة للتكامل والربط وأيضاً للتجربة إذ تجعل هـذه المرونة تلك المعلومات مفيدة عند مستويات المنظمة المختلفة.

إن استقراء هذه الخصائص في أعلاه يشير إلى مقدار الصعوبات والتحـدي الـذي يواجـه المعنيـين في بناء نظام مقيـاس الأداء وتـزداد هـذه الصـعوبات حـدة وبـروزاً في مجـال قيـاس أداء المستشـفيات وذلـك للأسباب الآتية:

١. تباين وجهات النظر حول قياس الأداء في المستشفيات بتباين الجهات ذات العلاقة إلى درجـة التنـاقض أحياناً فالمريض يبحث عن أفضل الخدمات والكادر العامل يقيس الأداء من خلال مقدار الأجر وعـدد ساعات العمل وادارة المستشفى تنظر إلى الموضوع من زاوية تحقيق مصالح جميع المرضى في حدود الموارد المتاحة بصرف النظر عن حصول مريض معين على قدر من الرعاية تفوق المتاح لغيره لظـروف حالته المرضية وتنظر ذات النظرة إلى الكادر العامل مع اختلاف تخصصاتهم .

٢. تتصف الغايات الجوهرية للمستشفيات بالصفة المعنوية التي تحكمها العوامـل الإنسـانية أكـثر مـن الربح والمنافسة كما هـو الحـال بالنسـبة إلى المـنظمات الصـناعية والتجاريـة حتـى في حالـة اعـتماد أسلوب التمويل الذاتي ، يضاف إلى ذلك تعذر تضمين الجوانب النوعية في تقديم الخدمة فعند قياس اداء العاملين في المستشفى نجد العناصر الملموسة وغـير الملموسـة إذ يمكـن اعـتماد المقيـاس الكمـي لقياس أداء هيئة التمريض من خلال تحديد مستوى الرعاية التمريضية الملائمة (ممرضة واحدة لكـل مريضين) ولكن مثل هذا المقياس الكمي يهمل القياس النـوعي بسـبب اخـتلاف الرعايـة التمريضـية الضرورية من مريض إلى

آخر حسب حالته المرضية إلى جانب إهمال العوامل الإنسانية التي قد تتطلب رعاية تمريضية أكثر للمريض وكذلك فإن أية محاولة للوصول إلى قياس أداء الأطباء عن طريق التركيز على ما هو ملموس ويمكن قياسه فقط تبقى ناقصة إذا لم تراع العوامل الأخرى غير الملموسة (تبصر الطبيب عند تشخيص الحالة ووصف العلاج المناسب للمريض ومدى اهتمام الطبيب بإرضاء المريض والإجابة عن استفساراته المختلفة عن وضعه الصحي، ونفس الكلام ينطبق على عمل الصيادلة وأخصائيي التحليل).

٣. على الرغم من وجود عدة من الهيئات والمنظمات والمؤسسات الأخرى التي تعنى بموضوع قياس الأداء في المستشفيات إلا أن جهود هذه الجهات ما زالت قاصرة عن تحقيق الخصائص التي سبقت الإشارة اليها. إذ توجد في الولايات المتحدة الامريكية عدد من الجهات لقياس أداء هيئة الأطباء من خلال دراسة المستشفيات من حيث توافر حد أدنى من المعدلات الموضوعية، كما توجد منظمات تهدف إلى وضع حدود دنيا لمستويات الرعاية الطبية التي يمكن قبولها لأي مستشفى في التشخيص والعلاج، فضلاًعن وجود هيئات تعنى بوضع حدود دنيا للنشاط الذي يمكن تقديمه من قبل الصيادلة وأخصائيي التحليل. وأنشأت في وزارة الصحة البريطانية منذ عام ١٩٥٨ وحدة لدراسة الوقت والحركة بهدف قياس الأداء في المستشفيات.

في خضم هذه الصعوبات بذلت منظمة الصحة العالمية بوصفها الراعية الأولى المعنية بهذا الموضوع جهوداً حثيثة للوصول إلى نظام لقياس الأداء يمكن اعتماده من قبل مختلف المستشفيات كما اجتهد الباحثون المتخصصون في إدارة المستشفيات بهذا الاتجاه من خلال العديد من الدراسات والبحوث التي أثمرت هي الأخرى عن إيجاد بعض المقاييس ويوضح الجدول (١٠) ذلك.

الجدول (١٠)
المقاييس المقترحة لقياس أداء المستشفيات

اسماء الباحثين المقاييس	Ozdilek ١٩٩٢, pp٦٧-٨٦	البياني وآخرين ١٩٨٨, pp.٩٩-١٠٠	Seoud ١٩٩٦, p.٢٣	حرستاني ,١٩٩٠ pp.٣٦٩-٣٧٠	Mocmen ١٩٨٦, ٢٢٩	H.Kiral ١٩٨٦, pp.١٠٢-١٠٢	I.Gursel ١٩٩٠ pp.١٦٧-١٦٨	المؤلف
١	نسبة الدخول الى المستشفى	معدل سرير/ طبيب	معدل دخول المستشفى	العدد اليومي للمرضى الراقدين	نسبة عرض السرر	نسبة الوفيات العام	نسبة نمو الولادات في المجتمع	١-معايير الأداء الخاصة بالكادر العامل وتضم: -عدد سرر/ طبيب -عدد سرر ممرض -عدد سرر/صيدلي -عدد سرر/اخصائي تغذية -عدد سرر/اخصائي تحليل -عدد سرر/خدمة اجتماعية -عدد سرر/علاج طبيعي -عدد سرر/علاج طبيعي
٢	معدل أيام رقود المرضى	معدل أيام رقود المرضى	معدل أيام رقود المستشفى	معدل أيام رقود المرضى	معدل اشغال السرر	نسبة وفيات التخدير	عدد السرر/ ممرضة	
٣	معدل اشغال السرر	معدل اشغال السرر	معدل اشغال السرر	معدل اشغال السرر	متطلبات السرر	نسبة الوفيات بعد العملية	نسبة وفيات الولادات	
٤	نسبة اشغال السرر	معدل السرر ذوي المهنة الصحية	فترة استبدال السرر	المتوسط اليومي لعدد المرضى الراقدين		نسبة وفيات الأمهات أثناء الولادة	نسبة وفاة الأطفال	
٥	نسبة السرر للنفوس	معدل ذوي المهنة الصحية / طبيب		معدل وفيات الأمهات أثناء الولادة		نسبة وفيات الأطفال عند الولادة	نسبة وفاة الأمهات	٢-معايير الأداء الخاصة بنتائج بالتمشغيل وتضم: -معدل الرقود -نسبة اشغال السرر -معدل كلفة مريض -نسبة حالات التشريح -معدل المراجعين إلى العيادة الخارجية
٦	معدل دورة السرر			معدل عمليات التوليد القيصرية		نسبة اشغال السرر	نسبة وفاة الأمهات	
٧	كلفة المريض في اليوم			معدل التشريح العام		نسبة الوفيات من التلوث في المستشفى	نسبة الوفيات	٣-معايير الأداء الخاصة بنتائج التشغيل وتضم: -نسبةالوفيات العام -نسبة وفيات الأطفال -نسبة وفيات الأمهات -نسبة وفيات التخدير نسبة وفيات التلوث
٨						نسبة التلوث ما بعد العملية	نسبة الاصابة بالأمراض	
٩						معدل أيام الرقود	عدد السرر/ م. تغذية	
١٠						معدل التشريح العام	عدد السرر/خ اجتماغية	

في ضوء الجدول السابق يمكن تأشير الملاحظات الآتية:

١. يعكس التباين والتنوع في المقاييس المذكورة التباين في الخلفيات الأكاديمية للباحثين وأيضاً تباين تخصصاتهم واهتماماتهم الميدانية والبحثية.
٢. كما يعكس التبـاين أيضـاً الاخـتلاف في أنـواع المشـتفيات وتبـاين أنشـطتها ودرجـة تركيـز هـذه الأنشطة ومن ثم الاسبقيات المقترنة بها.
٣. على الرغم مما دوّن في الفقرتين السابقتين يوجد اتفاق بـين أغلـب هـؤلاء البـاحثين حـول بعـض هذه المقاييس.

من هنا وبسبب اعتبار تحديد المقاييس جوهر عملية تقويم الأداء ونظـراً لاسـتحالة اسـتخدام جميـع المعايير المتاحة يرى المؤلف ضرورة توضيح أهم هذه المعايير:

١. معايير الأداء الخاصة بالكادر العامل في المستشفى وتضم الآتي:

١.١ **عدد السرر/ طبيب :** اي ما يصيب الطبيب الواحد من السرر في المستشفى ، فزيادة عدد السرر للطبيب الواحد تعني تدني الخدمات الصحية في المستشفى والعكس صحيح. والمستوى المقبول عالميـاً هو أربعة سرر لكل طبيب.

٢.١ عدد السرر /ممرضة: نصيب الممرض أو الممرضة من سرر المستشفى فنقصـان عـدد السـرـر يرفـع من مستوى الخدمة المقدمة للمرضى والمصابين، والعدد المعمول به غالباً هو سريران لكـل ممـرض أو ممرضة.

٣.١ عدد السرر/ صيدلي: لا يقتصر تطبيق مؤشر عدد السرر على الأطباء والممرضين فحسب وإنما أيضاً الصيادلة والعدد والمقبول هو (١٠٠) سرير لكل صيدلي وأي نقـص عـن هـذا العـدد يعنـي تـدني أداء المستشفى.

٤.١ عدد السرر/ أخصائي التغذية وأخصائي التحليل المختبري: تولي المستشفيات الحديثة هذا المؤشر الاهتمام المناسب وتحرص على تحقيق هذا المعيار وهو ١٠٠ سرير لكل اخصائي من النوعين لاهميتهما في المستشفى.

٥.١ عدد السرر/ موظفي الخدمة الاجتماعية: تهتم أغلب المستشفيات كذلك بهذا المعيار الذي يفترض أن يتراوح العد بموجبه (١/٧٠) والمعيار نفسه على أخصائيي العلاج الطبيعي.

٦.١ عدد السرر /الموظفين: تشمل فئة الموظفين جميع الأفراد العاملين في انجاز المهام الإدارية في المستشفى إذ يفترض أن يساوي عدد الموظفين عدد السرر في المسشفى الذي يضم (٣٠٠) سرير يفترض أن يعمل فيها (٣٠٠) موظف وأي خلل في هذه المعادلة ينعكس سلباً على أداء المستشفى.

٢. معايير الأداء الخاصة بتشغيل المستشفى

١.٢ معدل رقود المرضى: يرتبط هذا المقياس بأيام مكوث المرضى في المستشفى إذ يؤشر انخفاض هذا المعدل تصاعد أداء المستشفى كما يفترض أن يعكس جودة الخدمات الصحية والمستوى العالي لرضا المرضى عن هذه الخدمات والمعادلة المعتمدة لهذا الغرض هي:

$$\text{معدل أيام رقود المرضى} = \frac{\text{مجموع عدد ايام المرضى(الرقود +خروج+وفاة) خلال فترة زمنية معينة}}{\text{مجموع عدد المرضى (الرقود+خروج+وفاة)خلال نفس الفترة}}$$

٢.٢ نسبة اشغال السرير: يؤشر هذا المقياس الاستغلال الفعلي للسرر المتاحة في المستشفى على النحو الذي يعزز اداء المستشفى وبخلافه لا يتحقق الاستغلال التام للسرر خلال الفترة المحددة وفق المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة اشغال السرير} = \frac{\text{مجموع عدد أيام المرضى الراقدين خلال سنة}}{\text{عدد الأسرة} \times \text{٣٦٥ يوم}} \times ١٠٠$$

٣.٢ معدل المراجعين إلى العيادة الخارجية الاستشارية: يـؤشر هـذا المعيـار إلى مـدى اسـتغلال الطاقـات البشرية(الطبية) على نحو سليم، بحيث يصبح لكل طبيب (٢٠) مريضاً من مرضى العيادة الخارجية حسب المقاييس العالمية المعروفة ويشير ارتفاع هذه النسبة إلى تدني اداء المستشفى والعكس صحيح لأن مـرضى العيادة الخارجية يختلفون عن مرضى الرقود ويحسب هذا المعدل على النحو كما في المعادلة الآتية:

معدل المراجعين إلى العيادة الخارجية = مجموع عدد المرضى المراجعين إلى المستشفى -(مجموع المـرضى الراقدين+ مجموع مرضى قسم الطوارئ).

٤.٢ معدل كلفة المريض: يعد هـذا المعيـار احـد المـؤشرات الماليـة الموضـوعية لمعرفـة مـدى إيجابيـة اداء المستشفى، إذ يدلل ارتفاع هذه التكاليف على تدني أداء المستشـفى والعكـس صـحيح وتحسـب التكلفـة على وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معدل كلفة المريض} = \frac{\text{مجموع النفقات (المصاريف) في المستشفى خلال فترة معينة}}{\text{مجموع أيام المرضى خلال الفترة نفسها}}$$

٥.٢ نسبة حالات التشريح: يشير ارتفاع هذه النسبة في المستشفى إلى الأداء العالي للمستشفى وانخفاضها يشير إلى تدني أدائها، لما لهذه الحالات من فوائد لمعالجـة الحـالات المرضـية المماثلـة مسـتقبلاً، وتسـتخرج هذه النسبة من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة حالات التشريح} = \frac{\text{مجموع حالات التشريح خلال سنة}}{\text{مجموع عدد الوفيات بالفترة نفسها}} \times ١٠٠$$

٣. معايير الأداء الخاصة بنتائج التشغيل ، وتضم الآتي:

١.٣ نسبة الوفيات العام: يؤشر هذا المعيار معدل المرضى الذين توفوا في المستشـفى مـن مختلـف الأعـمار وللاسباب المختلفة ، إذ يدل ارتفاعه على أن أداء المستشفى متدن وانخفاضه يدل عـلى أن أداء المستشـفى عالٍ وكما هو في المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الوفيات} = \frac{\text{مجموع الوفيات في المستشفى خلال فترة معينة}}{\text{مجموع المرضى الراقدين من خلال الفترة نفسها}} \times ١٠٠$$

٢.٣ نسبة وفيات الأطفال: تؤشر هذه النسبة مـدى كفـاءة اداء المستشـفى في حـال تـدنيها وأمـا في حالـة ارتفاعها فإنها تدل على تدني هذا الأداء ويتم احتسابها كما يأتي:

$$\text{نسبة وفيات الأطفال} = \frac{\text{مجموع وفيات الأطفال عمر(٠-١٢) خلال سنة}}{\text{مجموع عدد الولادات الحية خلال الفترة نفسها}} \times ١٠٠$$

٣.٣ نسبة وفيات الأمهات: يقيس هذا المؤشر نسبة وفيات الأمهات اللائي في حالة الحمل أو عند الولادة، إذ يمكن أن تكون هذه الحالات سبباً لوفاة بعض الأمهات حتى الاصحاء منهن من الناحية المرضية. ووفاة الأمهات نتيجة هذه الحالات إما يكون نتيجة خلل يعود للكوادر الصحية أو العناية والخدمات الأخرى أو الأجهزة أو أوضاع المستشفى المتردية من نواحي أخرى. فارتفاع هذه النسبة يدل على تدني أداء المستشفى والعكس بالعكس والمعادلة الآتية تؤشر هذه النسبة:

نسبة وفيات الأمهات = (مجموع عدد وفيات الأمهات في المستشفى نتيجة الحمل أو الولادة خلال سنة ÷ مجموع عدد حالات الولادات الحية والميتة خلال الفترة نفسها) × ١٠٠

٤.٣ نسبة الوفيات نتيجة التخدير: يختص هذا المعيار بعدد العمليات الجراحية ونسبة المتوفين في حالة العملية نتيجة القصور في اجراءات التخدير، ويشير ارتفاع هذه النسبة إلى تدني أداء المستشفى والعكس بالعكس أيضاً والمعادلة المعتمدة لهذا الغرض هي:

نسبة وفيات التخدير= (مجموع عدد وفيات التخدير خلال سنة ÷ مجموع عدد العمليات الجراحية خلال الفترة نفسها) × ١٠٠

٥.٣ نسبة الوفيات من التلوث: تعد المستشفى مكاناً للعلاج مع ذلك يمكن أن تكـون أيضـاً مصـدراً للإصابة بالأمراض المختلفة نيتجة التلوث وعدم مكافحة مسببات هذا التلوث إضافة إلى أمراضـهم، ويصاب الكادر أيضاً بهذه الأمراض ولأسباب مختلفة مـثلاً ضـعف التـدابير الوقائيـة وقلـة المعـدات والأجهزة الطبية التي تحد من حالات التلوث والإصابة بأمراض تنتشر في جميـع أروقـة المستشـفى وهكذا، فإن ارتفـاع هـذه النسـبة يشـير إلى تـدني أداء المستشـفى وتـدنيها يـؤشر إلى تصـاعد اداء المستشفى والمعادلة تقيس هذه النسبة.

$$\text{نسبة الوفيات من التلوث} = \frac{\text{عدد حالات التلوث خلال سنة}}{\text{مجموع عدد المرضى (المغادرون+ الوفيات)}} \times ١٠٠$$

وبعد استعراض أهم المعايير التي يفترض اعتمادها لقياس أداء المستشفيات تقتضي الضرورة الإشارة إلى أهم المقاييس بالحدود الدنيا والحدود القصوى التي يجب الالتـزام بهـا ومراعاتهـا عنـد محاولة تشـخيص الانحرافـات بهـدف تحديـد مقـدار الانحـراف وطبيعتـه ويمكـن الاسترشـاد بهـذه الخصوص بما حددته منظمة الصحة العاليمة (WHO) كما هي موضحة في الجدول (١١)

جدول (١١)

مجموعة معايير الأداء ومؤشرات قياسها

المعايير	مؤشر القياس
عدد السرر/ طبيب	٤ أو ٥ سرر
عدد السرر/ممرضة أو ممرض	سريرين
صيدلي واحد	١٠٠ سرير
اخصائي واحد للتغذية	١٠٠ سرير
اخصائي واحد بالتحليل المختبرية	١٠٠ سرير
موظف واحد متخصص بنظام المعلومات الطبية	٧٥
موظف واحد متخصص بالخدمة الاجتماعية	٧٥
موظف واحد متخصص بالعلاج الطبيعي	٧٥
موظف واحد	سرير واحد
الوفيات العام	٣-٤%
الوفيات نتيجة التخدير	١/٥٠٠٠
الوفيات بعد العملية	١%
وفيات الأمهات	٠.٢٥%
وفيات الأطفال عند الولادة	٢%
نسبة التلوث	١%
نسبة التلوث بعد العملية	١-٢%
نسبة التشريح	٢٥%
نسبة العمليات القيصرية	٣-٤%
معدل رقود المريض	٧ ايام
نسبة اشغال السرر	٨٠ %
مريض العيادة الخارجية /طبيب	١٥ مريضاً

المصـــــادر

أولاً: المصادر العربية :

١. الدوريات :

١. البياتي، حسين ذنون (١٩٨٤) ، **أهمية الأرشيف الطبي ومقوماته وكيفيـة تطـويره بـالتطبيق عـلى المستشفى العامل بالموصل**، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: ٦، العدد: ١٠، جامعة الموصل.

٢. البياتي، حسين ذنون، (١٩٩٥) **نظام المعلومات الطبية بالتطبيق على مستشفيات محافظـة نينـوى**، مجلة تنمية الرافدين، المجلد:١٧، العدد ٤٦، جامعة الموصل.

٣. البياتي ، حسين ذنون وآخـرون (١٩٨٨) **مـؤشرات قيـاس أداء مستشـفيات محافظـة نينـوى للفـترة ١٩٧٨-١٩٨٤**، مجلة تنيمة الرافدين ، المجلد: ٧، العدد: ٢٣، جامعة الموصل.

٤. الحمد، فهاد، السهيب ، صالح ، (١٩٨٩)، **تقـويم الأداء باسـتخدام التكـاليف المعياريـة في صـناعة السكر**، مجلة تنمية الرافدين، ع ٢٦، مجلد ١١ كانون الثاني.

٥. المحســن، فاضـل حنتـوش، (١٩٧٧)، **دور الملفـات الطبيـة في نظـم المعلومـات للمستشـفيات وفي البحث العلمي**، المجلة العربية للتعليم التقني، المجلد: ١٥، العدد١.

٦. حرستاني، حسان محمد، (١٩٨٢) **خدمات المستشفى الخارجيـة**، مجلـة الإدارة العامـة، العـدد: ٣٣، الرياض.

٧. علي، مؤيد محمد ، (١٩٩٠) **تقييم كفاءة الأداء باستخدام أنموذج تحليل مجمل الـربح التشـغيلي**، مجلة الصناعة، العدد ذ، السنة ١٢، بغداد.

٨. نجيب ، ناجي، (١٩٩٥) **مراجعة الكفاءة والفاعلية لأداء المستشفيات: دراسة ميدانية**، مجلة البحوث التجارية، جامعة اليرموك، العدد :١٧.

٢. **الكتب :**

١. الداهري ، عبد الوهاب مطر، (١٩٩١)، **تقييم المشاريع ودراسات الجدوى الاقتصادية**، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد.
٢. المصري، أحمد محمد (١٩٩٨)، **إدارة المستشفيات**، مؤسسة الشباب الجامعة، الاسكندرية .
٣. حرستاني، حسان محمد (١٩٩٠)، **إدارة المستشفيات**، معهد الإدارة العامة، الرياض.
٤. عبد الكريم، عبد العزيز مصطفى ، كداوي، طلال محمود، (١٩٩٩) **تقييم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الأداء**، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
٥. علي ، زهير حنفي ، (١٩٧٦)، **المستحدث في الإدارة العليا للمستشفيات**، مكتبة الانجلو المصرية- القاهرة.

ثانياً: المصادر الأجنبية

١. **Dissertations:**

١. Aslan, Yasar, (١٩٩٠), **Hastanelerde Kapasite Kulaniminda verimliigin Artirilmasi**, Dok, Tezi, Istanbul Univer, Sos. Bil. Ens., Istanbul.
٢. Catalca, Hayri, (١٩٨٩), **Hastane I lismetherinde KaliteSaglama ve Degerleme** Dok. Tezi, Sos. Bil. Eni., Istanbul Universitiesi, Istanbul

.
٣. Celikel, Emine, (١٩٩٠) , **Hastane Yonetimi sorunlari ve Bir model Onerisi**, Dok. Tezi, Istanbul, Uni., Sos. Bil. Eni., Istanbul

٤. Cetinkaya, Fevziye, (١٩٨٥), **Hastanelerin Dis Cevreye uyulmalari Acisindan Orgutsel Degisme**, Dok. Tezi, Siyo, Hacettep Univer., Siyo., Ankara.

٥. Egribozlu, Hasan, (١٩٩٥) **Bir Kamu Kurulusu Olarik Hastanelerde Yonetim Teknik ve Tibbi Hizmetlerin** Dok. Tezi, Sos. Bil. Ens. Ist Istanbul Universitiesi, Istanbul.

٦. Gur Mahtap, (١٩٨٧), **Hastance pesonelini Motive Eden Faktorler**, Dok. Tezi, Hacettepe Uni., Sag. Bil. Eni., Ankara.

٧. Ozon, Kenan, (١٩٨٩), **Hastanelerde Mali ve Destek Hizmetlerinin yonetim ve organizasyonu**. Dok. Tezi, S.B.E. Eskisehir, Turkiye.

٩. Tatar, Fahreddin, (١٩٨٧). **Hastanelerde Is Analizlerine Dayali Is Tanimi ve Gerekleri**, Dok. Tezi, Hacettepe Uni., Sage. Bil. Eni., Ankara.

٢. Journals

١. Artikoglu, Adil, (١٩٨٦) Hastanelerde Idare , **Hastance Dergis**, S:١٢, Vol. ٨٣, Ankara.

٢. Dagnew, M. and Zakus, D., (١٩٩٤). Assessment of Hospital Management needs, **Ethiopian Medical Journa**l, Vol. ٣٣, Issue ٤.

٣. Deborah, S. Kolb, (١٩٩٦),Assessing Organizational Readiness for Capitation. **Hospitals and Health**, NewYork, April,Vol. ٧٠, Issue ٨.

٤. Kubo, T. and Sagara, Y., (١٩٩٥) , A new computer network system for communicating perinatal decision support information via a telephone line", **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, Vol. ٢١, Issue ٤, p.٢.

٥. Matwankar, S.K. (١٩٩٦), Management of medical technology: An enigma" **Medical Journal Armed Forces fo India**", Vol. ٥٢, Issue٣.

٦. Mehta, V.K., Deb P.S. and Rao D.S., (١٩٩٦), Application of computer techniques in Medicine , **Medical Journal Armed Forces of India**, Vol. ٥٠, Issue ٣.

٧. Sharma, Vinit, (١٩٩٦), Optimal utilization of medical manpower in a hospital in the context of health for all, **Hospital Administration**, Vol. ٢٩, Issue ٣-٤.

٨. Shemwell Donald and Ugur Yavuz (١٩٩٦). Quality of Hospital Services. **Journal of Health Care Marketing** Vol. ١٦. Issue ٢.

٩. Taylor, Kathereine M., (١٩٩٦), Shift Myths: Misguided Scheduling could cost you, **Materials Management in Health Care**, July, Vol. ٥, Issue ٧.

١٠. Turkmenoglu, Ulvi, (١٩٩٥) Hastanelerde Degerlendirme, **Derman Saglik dergisi**, sayi: ٣٦, yil: ٤, Nisan ayi, Ankara.

٣. <u>**Books**</u>

١. Ak, Bilal and Akar, Cetin, (١٩٨٨), **hastanelerin Amaclari**, Hacettepe Uni., Siyo, Ankara.

٢. AK, Bilal, (١٩٨٧), **Hastanenin yapisal Durumu**, Hacetepe Uni., Siy, Ankara.

٣. AK, Bilal, (١٩٩٠), **Hastane Yoneticiligi**, Ozkan Mat., Ankara.

٤. AK, Bilal, (١٩٩٠), **Saglik Egitimi**, yeni asya Mat. Istanbul.

٥. Ak, Bilal, (١٩٩٥), **Hastane Infeksiyonlari**, Hac. Uni., Siyo., Ankara.

٦. AK, Bilal, (١٩٩٨), **Hastanelerde Ev Idaresi Hizmetleri**, Selcuk Universitiesi, Konya.

٧. Akar, Cetin, (١٩٨٥), **Yatakh Kurumlar Idaresi**, cevher Nesibe, S.E. Enis., Ankara.

٨. Alkahn, H.E., (١٩٩٣), **Hastane Enfekslyonlari**, is Mat baasi, Ankara.
٩. Alpander, G., (١٩٨٥), **Factors influencing Hospital Empolyee Motivation A Deagnostic instrument**, New York.
١٠. Aras, Ahmet, (١٩٩٤), **Hastane ve Toplum Saghgi**, Kis Yay. Evi, Istanbul.
١١. Ayhan, Sevim, (١٩٨٨), **Meslek Esaslari Teknigiile hasta Bakimi ve Koruyucu Ebelik Hizmetleri**, Yeni Cag Matbassi, Ankara.
١٢. Cogurcu Ethem, (١٩٩١), **Universite Hastanclerinde personel yonetimi ve organizasyounu**, Selcuk univer., Konya, Turkiye.
١٣. Danielason, Neal, (١٩٨٦), **A Manual for Health Care Personnel**, Chicago, American Hospital Pblishing, Inc.
١٤. Dincer Tevfik (١٩٨٩), **Saghk planlamasi Teknikleri**, Hacettep Univer., Siyo., Ankara.
١٥. Dogrusonz, Sidika. (١٩٨٧) **Harmasik Bir orguet Olarik Hastance**, Hacettepe Univer., Siyo., Ankara.
١٦. Edumlu, Gungor, (١٩٨٩), **Hastanelerde Cikti Ve Isbasarim Olcukmesi**, Sosyal planlama Teskilati, Yayin Dairesi Matbasl, Ankara.
١٧. Erogan, Endercan, (١٩٩٤), **Enfeksiyon Zinciri**, Gazi uni., Saghk Bil. Eni., Ankara.
١٨. Eren, Nevzet, (١٩٨٤), **Saghk yonetiminde Motivasyon**, Osman aykac matbaasl, Istanbul.
١٩. Eres, Nasit (١٩٩٥), **Toplum Saghgi**, Arkin yay evi, Ankara.
٢٠. Ersoy, Korkut, (١٩٨٧), **Planlama ve Saghk**, Istk Basim evi, Ankara.
٢١. Ersun, Nurgun, (١٩٩٣), **Hastanelerde Hizmet ici Egitim Yonetimi**, Hacettepe, Uni., Siy Ankara.

٢٢. Ford, R.C, Armandi, B.K and Heaton, C.P. (١٩٨٨), **Organization theory and intergration Approach**, Harper and Row publishers, New York.

٢٣. Goldberg, Alan Robert, A.d. (١٩٩٦). **Hospital Departmental** Profiles. ٢nd , AHA, AH. Publishing Inc., New York.

٢٤. Grant Colin, (١٩٧٣) **Hospital Management**, Longman Group Limited, London.

٢٥. Gulhan, O., (١٩٨٥), **Hastane Hijyeni**. Istanbul Uni., Tip Fakultesi Basim evi, Istanbul.

٢٦. Gundas, Aslan, (١٩٨٠). Modern Hatane, Hacettepe Univ., Siyo, Ankara.

٢٧. Gundas, Aslan,(١٩٨٥), **fonksiyonel Hatane organizasyonu**, Hacettep, Univer, Siyo, Ankara.

٢٨. Guray, Hasan, (١٩٩٢), **Hatane Hijyeni**, Ist. Uni., Tip Fakultesi Basim Evi, Istanbul.

٢٩. Guray, O, (١٩٨٨), **Hatane Hijyeni**, Istan. Univer., Tip fakultesi Basim evi, Istanbul.

٣٠. Gurse , Ibrahim, (١٩٩٠), **Halk Saghgi Idaresi**, Saghk Basim evi, Ankara

٣١. asanogulue, IsiL, (١٩٩٠), **Gend Hastnelerde bir Kapasite Belirleme yonetime**, Ilstanbul Teknik Uviver, Istanbul.

٣٢. Hornyren, C.T., (١٩٧٢), "**Cost Accounting Managerial Emphasis**", Prentice-Hall, New York.

٣٣. Karagor Ahmet , (١٩٩٦), **Hastanelerde Ev Idarsi Hizmetteri** Hacettepe Univer. Siyo., Ankara.

٣٤. Kiral Hayder, (١٩٨٦), **Hastane Isletmeleri Yonetiminde Temal Bilgiler**. SSYB. Siyo., Ankara.

٣٥. Kiral , Hayder, (١٩٨٥), **Hastaneler de Idari ve Teknik Hizmetler**, Basbakanlik basim evi, Ankara.

٣٦. McEachern, M. (١٩٦٩), **Hospital Organization and Manageemtn**, ٣rd ed., Berwyn, Illinois Physcians Record Company, USA.

٣٧. McGibony, John, R., (١٩٦٩), **Principles of Hospital Administration**, ٢nd ed., G.P. Putnam's Son's, New York.

٣٨. Mutlu, Asim (١٩٩٤), **Saghk Binalari ve Hsataneler**, T. Film Arsivei Mat., Ankara.

٣٩. Noon, Hamid and Radford, Russell, (١٩٩٥), **Production and Operation Management**, McGraw –Hill, Inc., Niew York.

٤٠. Okut, Fikri, (١٩٩١), **Kamu Yonetim Acisindan Turkiyede saghk planlamasi ve Hastane Isletmelerinin Ozellikleri,** Istanbul Univer., Sos. Bil. Ens., Istanbul.

٤١. Ozdilek, Semsi, (١٩٩٢), **Hastane Idaresi ve Organizasyonu**, ACIK Ceza Basim evi, ANKARA,p.٢٧.

٤٢. Pisirici, A.J. (١٩٨٦), **Sagik Tesisterinin Guruplandirilmasi**, TBTAK yapim. Arastirmasi Enstitiisu, Ankara.

٤٣. Rourlke, A.J. (١٩٨٦). **The Medical Staff in Modern Hospital**, C.W. Eisele, McGraw-Hill, New York.

٤٤. Sevtekin, Mustafa, (١٩٨٢), **Hastane yonetimi ve Maliyet fonksiyonlari**, Uludage Univer, Sos. Bil. Eni., Bursa, Turkiye.

٤٥. Sloan, Raymonf , (١٩٨٦), **Today's Hospital**, Harper & Row, New York.

٤٦. Songar, Ayhan, (١٩٩٧), **Toplum saghginda Hastanelerin yeri**, Dogum yay evi , Ankara.

٤٧. Sonmez, Ayse, (١٩٨٦), **Kat Hizmetleri** Emet Mat., Ankara.

٤٨. Sonmez, Aziz, (١٩٩١), **Hastanelerde Istma Gucu planlanmasi Hacettep**., Univer., Bag. Bil . Ens., Ankara.

٤٩. Tas, yunus, (١٩٩٠), Hastane Isletmelerinde Saghk Hizmetleri Maliyetlerinin Hesaplanmasi, Trabzone Universitiesi, Turkiye.

٥٠. Tucker, G.M. Schnerder, (١٩٨٧), The Professional Housekeeper, ٢nd Ed. CBI. Publishing company, Inc. Boston.

٥١. Turk, C., Hastance , Yonetmenligi (١٩٩٣), Basbakanlik Matbaasl. Ankara.
٥٢. Ustun, Ziya (١٩٩١), Hastanelerde Ldare, Uzay Yay. Evi, Ankara.
٥٣. Yemeni Osman, (١٩٩٣) , Hastanelerin Cevre Saghgindaki Rolu, yazi yay eve, Konya.
٥٤. Yilmaz, Gulden, (١٩٩٠) Hastanelerin Teskilatlanmasi, Gur Yay evi, izmir.